



BREMIKER'S

LOGARITHMISCH-TRIGONOMETRISCHE

TAFELN

MIT SECHS DECIMALSTELLEN.



NEU BEARBEITET

VON

GEH. REG.-RAT PROF. DR. **TH. ALBRECHT,**

ABTEILUNGSVORSTEHER AM KÖNIGLICHEN GEODÄTISCHEN INSTITUT.

VIERZEHNTE STEREOTYP-AUSGABE.



BERLIN 1904.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG

R. STRICKER.

VORREDE.

Die ältesten, von den Erfindern der Logarithmen NEPER und BRIGG selbst berechneten Logarithmentafeln haben eine grosse Zahl von Decimalstellen, sei es, um dem Einwand entgegenzutreten, dass durch einen Logarithmus die Zahl immer nur mit einer beschränkten Genauigkeit erhalten werden kann, oder dass sie für ewige Zeiten das Fundament für spätere Bearbeitungen liefern wollten. Das letztere ist bezüglich der trigonometrischen Funktionen durch die nach BRIGG'S Tode von GELLIBRAND herausgegebene Tafel, *Trigonometria britannica, Gaudae 1633*, welche die natürlichen Sinus und Cosinus mit 15 und deren Logarithmen mit 14 Decimalstellen enthält, so wie hinsichtlich der Logarithmen der Zahlen durch die auf 14 Stellen von BRIGG herausgegebene Tafel, *Arithmetica logarithmica, Londini 1624*, so ziemlich erreicht, und diese Tafeln haben deshalb einen bleibenden Wert. Dagegen fand man bald, dass die Durchführung einer Rechnung mit allen Decimalstellen dieser Tafeln, und mit Beibehaltung derselben Genauigkeit eine so mühsame Arbeit war, dass der Nutzen der Logarithmen, welcher zwar theoretisch einleuchtete, weil die mühsamen Multiplikationen und Divisionen in Additionen und Subtraktionen verwandelt wurden, sich praktisch nicht bewährte. Diesem Übelstande zu begegnen, bearbeitete ADRIAN VLACQ zehnstellige Tafeln, für die Logarithmen der Zahlen und die der Sinus, Cosinus, Tangenten und Cotangenten für jede 10te Sekunde des Quadranten, welche unter dem Titel *Arithmetica logarithmica, Gaudae 1628* und *Trigonometria artificialis, Gaudae 1633* erschienen und wonach später der *Thesaurus logarithmorum, Lipsiae 1794*, noch jetzt die beste zehnstellige Tafel, von VEGA bearbeitet worden ist. Man kam indes bald zu der Überzeugung, dass ein mit noch geringerer Zahl von Decimalstellen gewonnenes Rechnungsresultat denselben Wert habe, und konstruierte des bequemeren Gebrauchs wegen siebenstellige Tafeln, von welchen die von SHERWIN, GARDINER, CALLET und VEGA eine sehr grosse Verbreitung gefunden haben.

Nachdem nun fast 200 Jahre vorzugsweise mit diesen siebenstelligen Tafeln gerechnet worden, ist man in neuerer Zeit zu der Überzeugung gelangt, dass man in der Verminderung der Decimalstellen noch um eine Stelle weiter gehen kann, ohne der Genauigkeit der Rechnung Eintrag zu thun. Sämtliche Rechnungen nämlich, welche den Zweck haben, aus gemessenen Stücken andere irgendwie damit zusammenhängende zu bestimmen, geben ein fehlerhaftes Resultat, weil die Daten fehlerhaft sind, und dieser Fehler ist selbst bei den genauesten und mit den vorzüglichsten Instrumenten angestellten

Messungen noch bedeutend grösser, als derjenige, welcher durch die vernachlässigte siebente Decimalstelle in der Rechnung sich anhäufen kann. Der aus den fehlerhaft gegebenen Stücken in das Rechnungsresultat übergehende Fehler kann daher weder erheblich vermehrt noch vermindert werden, man mag die siebente Decimalstelle mitnehmen oder fortlassen, und dies ist der Grund, warum man zum gewöhnlichen Gebrauche auf dem Tische des Astronomen und Physikers nur noch die sechsstellige Tafel antrifft.

Ohne Zweifel würde die Anwendung sechsstelliger Logarithmen schon längst mehr in Gebrauch gekommen sein, hätte es nicht an einer Tafel gefehlt, welche dieselben Bequemlichkeiten wie die vorhandenen besseren siebenstelligen dargeboten hätte; denn der Gewinn ist nicht unerheblich, sowohl an Zeit, welche auf weniger als zwei Drittel anzuschlagen ist, als auch an geringerer Mühwaltung und grösserer Sicherheit. Diese Erfahrung macht jeder Rechner von Fach, welcher längere Zeit mit der siebenstelligen und mit der sechsstelligen Tafel gerechnet hat. Eine viel grössere Bedeutung aber gewinnt dieser Gegenstand für den Schulunterricht. Während der Dilettant und Anfänger, welcher gern in einigen Anwendungen die Früchte seiner mathematischen Studien erblicken möchte, aber in hergebrachter Weise auf die siebenstellige Tafel hingewiesen, durch den damit verbundenen unnötigen Zahlenaufwand verwirrt und von weiterer Verfolgung abgeschreckt wird, findet beim Gebrauch der sechsstelligen Tafel genau das Umgekehrte statt. Die Leichtigkeit der Behandlung, das blosse Hinschreiben der Zahlen, welche die Tafel unmittelbar ergibt und ihre einfache Kombinierung durch Addition und Subtraktion, um bald und sicher das gewünschte Resultat zu erblicken, machen das Rechnen zu einem angenehmen Zeitvertreib, zu einer Erholung von andern mehr abstrakten mathematischen Studien.

Berlin, 1869.

C. BREMIKER.

VORWORT

ZUR NEUEN STEREOTYP-AUSGABE,

10. AUFLAGE.

Die sechsstellige Logarithmentafel von BREMIKER ist zum ersten Male in lateinischer Ausgabe im Jahre 1852 unter dem Titel: *Nova tabula Berolinensis auctore Carolo Bremiker, Berolini 1852* erschienen. Dieser folgte 8 Jahre später eine deutsche Ausgabe unter dem Titel: *Logarithmisch-trigonometrische Tafeln mit sechs Decimalstellen bearbeitet von Dr. C. Bremiker, Berlin 1860.* Beide Ausgaben waren in beweglichen Lettern gedruckt. Erst im Jahre 1869 erschien unter gleichem Titel eine Stereotyp-Ausgabe, welche als Vorläufer der gegenwärtigen neuen Ausgabe zu betrachten ist, da die folgenden Auflagen abgesehen von der Verbesserung einiger in der Ausgabe von 1869 enthaltener Druckfehler nur als unveränderte Abdrücke dieser ersten Stereotyp-Ausgabe zu betrachten sind.

Während aber die Ausgaben von 1852 und 1860 innerhalb der Tafeln selbst vollkommen übereinstimmen, unterscheidet sich die Stereotyp-Ausgabe durch den Hinzutritt der Tafel der Additions- und Subtraktions-Logarithmen und den Wegfall der Tafel der Logarithmen der Sinus und Tangenten der Winkel bis zu 5 Grad von Sekunde zu Sekunde. Die erstgenannte Abänderung fand insofern, als durch diesen Zusatz die Tafel eine wesentliche Vervollständigung erfuhr, allseitige Billigung; die letztgenannte Änderung aber begegnete in den Kreisen praktischer Rechner einer sehr geteilten Auffassung. Der Mangel dieser Tafel wurde von verschiedenen Seiten sogar so intensiv empfunden, dass bei Anschaffung der sechsstelligen Tafel mehrfach die älteren Ausgaben gegenüber der Stereotyp-Ausgabe bevorzugt worden sind.

Diesem Übelstande soll durch die gegenwärtige neue Stereotyp-Ausgabe abgeholfen werden. Dieselbe unterscheidet sich von der älteren hauptsächlich durch Wiederaufnahme der Tafel der Logarithmen der Sinus und Tangenten der Winkel bis zu 5 Grad von Sekunde zu Sekunde. Diese Tafel wurde jedoch nicht unverändert abgedruckt, sondern ist unter sorgfältiger Verifikation der einzelnen Zahlen insofern auch in der Form verändert worden, als die Anordnung, welche BREMIKER bei der alten Tafel innerhalb der ersten zwanzig Minuten gewählt hatte, der Konsequenz und der grösseren Bequemlichkeit halber für den ganzen Umfang der Tafel beibehalten

worden ist. Auf jeder Seite finden sich die vollständigen Mantissen der Logarithmen der betreffenden Funktion für je 8 Minuten des Winkels und zwar wie bei den siebenstelligen BREMIKER'schen Tafeln durchgängig vertikal unter einander stehend, weil durch diese Anordnung die Entnahme der Logarithmen selbst und die Ableitung der Differenzen zweier aufeinanderfolgender Logarithmen wesentlich erleichtert wird. Eine Abtrennung hat nur hinsichtlich der Kennziffer insoweit stattgefunden, als sie allen Zahlen der betreffenden Seite gemeinsam ist; in diesem Falle ist dieselbe nur in der jedesmaligen ersten Minutenspalte aufgeführt worden.

Im Übrigen unterscheidet sich diese neue Stereotyp-Ausgabe von der früheren durch den Wegfall des Anhanges betreffend die Maasse und Gewichte, welcher wegen der inzwischen erfolgten allgemeineren Einführung des metrischen Systems auf wenige Zahlenangaben auf Seite 595 reduciert werden konnte, und eine Neubearbeitung der Einleitung, die schon der mannigfachen Änderungen der Tafeln wegen geboten erschien.

Ferner habe ich den Abschnitt «Beständige Logarithmen», der in der alten Stereotyp-Ausgabe sich auf wenige Zahlenangaben auf Seite 458 beschränkt, wesentlich erweitert und darnach gestrebt, in die neue Ausgabe möglichst viel von den Konstanten aufzunehmen, welche insbesondere für die Astronomen und die Geodäten von Nutzen sind.

Auf korrekte Reproduktion der neuen Tafel ist grosse Sorgfalt verwendet worden; von jedem Bogen wurden 5 bis 6 Korrekturen von mir, den Assistenten des geodätischen Institutes Herren RICHTER und BORRASS und dem Regierungs-Feldmesser Hrn. MOLDENHAUER gelesen. Bei dieser Gelegenheit ist zugleich auch eine Revision derjenigen Tafeln erfolgt, welche im Übrigen als unveränderter Abdruck der älteren Stereotyp-Ausgabe zu betrachten sind. Einige in diesem Teile noch vorhanden gewesene Druckfehler sind berichtigt und eine grosse Anzahl defekt gewordener Ziffern durch neue Typen ersetzt worden, so dass zu hoffen steht, dass die neue Ausgabe hinsichtlich der Korrektheit den rigorosen Anforderungen entsprechen wird, welche an Logarithmentafeln zu stellen sind.

Berlin, im Mai 1883.

TH. ALBRECHT.

EINLEITUNG.

Tafel I.

Die Logarithmen der natürlichen Zahlen.

Seite 1—185.

Der BRIGG'sche Logarithmus einer Zahl ist derjenige Exponent der Basis 10, mit welchem die Basis potenzirt werden muss, um die betreffende Zahl zu erhalten. Ist $10^a = A$, so ist a der Logarithmus von A oder mathematisch ausgedrückt: $a = \log A$.

Für das Rechnen mit Logarithmen gelten folgende Sätze:

Der Logarithmus eines Produktes ist gleich der Summe der Logarithmen der Faktoren;

der Logarithmus eines Quotienten ist gleich der Differenz der Logarithmen des Dividenden und des Divisors;

der Logarithmus einer Potenz ist gleich dem Produkt aus dem Exponenten und dem Logarithmus der Basis;

der Logarithmus einer Wurzel ist gleich dem Quotient aus dem Logarithmus des Radikanden und dem Wurzelexponent;

oder in Formeln ausgedrückt:

$$\log A \times B = \log A + \log B$$

$$\log \frac{A}{B} = \log A - \log B$$

$$\log A^n = n \log A$$

$$\log \sqrt[n]{A} = \frac{\log A}{n}$$

Die Anwendung der Logarithmen gewährt hiernach insofern eine wesentliche Erleichterung der Rechnungsoperationen, als jede Multiplikation und Division auf eine Addition und eine Subtraktion, jede Potenzierung und Wurzelausziehung auf eine Multiplikation und eine Division zurückgeführt wird.

Rational und nur aus einer ganzen Zahl bestehend sind nur die Logarithmen derjenigen Zahlen, welche ganze positive oder negative Potenzen der Basis 10 darstellen. So ist beispielsweise:

$$\begin{array}{ll} \log 1000 = 3 & \text{Da: } 10^3 = 1000 \\ \log 100 = 2 & 10^2 = 100 \\ \log 10 = 1 & 10^1 = 10 \\ \log 1 = 0 & 10^0 = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \log 0.1 = -1 & \text{Da: } 10^{-1} = 0.1 \\ \log 0.01 = -2 & 10^{-2} = 0.01 \\ \log 0.001 = -3 & 10^{-3} = 0.001 \\ \log 0.0001 = -4 & 10^{-4} = 0.0001 \end{array}$$

Im Allgemeinen ist aber der Logarithmus einer Zahl irrational und besteht aus zwei Teilen: einer ganzen Zahl, der Kennziffer oder Charakteristik, und einem echten Decimalbruch, der Mantisse.

Da nach Massgabe der Gleichungen:

$$\log (10 \times A) = \log A + \log 10 = \log A + 1$$
$$\log (100 \times A) = \log A + \log 100 = \log A + 2$$
$$\cdots\cdots\cdots$$

die Logarithmen des 10, 100, 1000 etc.-fachen einer Zahl in den Mantissen übereinstimmen und nur der wechselnden Stellenzahl wegen sich durch verschiedene Kennziffern unterscheiden, werden in den Logarithmentafeln nur die Mantissen der Logarithmen gegeben, während die Ergänzung der Kennziffer dem Rechner überlassen bleibt. Bezüglich dieser Ergänzung ist zu beachten, dass den Logarithmen aller Zahlen zwischen 1 und 10 die Kennziffer 0, zwischen 10 und 100 die Kennziffer 1, zwischen 100 und 1000 die Kennziffer 2 u. s. w. zukommt, während den Logarithmen der Zahlen zwischen 1 und 0.1, 0.1 und 0.01, 0.01 und 0.001 etc. die Kennziffern resp. —1, —2, —3 etc. angehören. Im letzteren Falle, wenn die Kennziffer negativ ist, pflegt man die positive Mantisse beizubehalten, aber an Stelle der negativen Kennziffer die positive dekadische Ergänzung derselben zu nehmen, in welchem Falle aber dem vollständigen Logarithmus —10 hinzuzufügen ist. So schreibt man beispielsweise den Logarithmus von 0.01, dessen Kennziffer —2 beträgt und dessen Mantisse aus Nullen besteht: 8.000000 —10. Da man bei der praktischen Ausführung von Rechnungen nicht leicht in die Lage kommen wird, eine Zahl mit dem 10 000 000 000fachen derselben zu verwechseln, lässt man häufig auch den Zusatz —10 weg.

Die Ergänzung der Kennziffer wird daher der folgenden Regel gemäss vorzunehmen sein:

Die Kennziffer des Logarithmus einer Zahl grösser als 1 ist gleich der um eins verminderten Anzahl der ganzen Stellen, diejenige einer Zahl kleiner als 1 gleich der dekadischen Ergänzung der Anzahl der Nullen, welche incl. der Null vor dem Decimalkomma den eigentlichen Ziffern der Zahl vorangehen, im letzteren Falle unter Beifügung der Zahl —10 zum Logarithmus.

Beispielsweise würden den Zahlen:

432 57896 32.467 0.6798 0.000573

Logarithmen entsprechen, deren Kennziffern der Reihe nach:

2, ... 4, ... 1, ... 9, ... — 10 6, ... — 10

betragen.

Tafel I enthält die Mantissen der Logarithmen aller Zahlen von 1 bis 100000.

Gegeben eine Zahl, gesucht deren Logarithmus.

Ist die Zahl ein-, zwei- oder dreizifferig, so findet man deren Logarithmus auf den vier ersten Seiten der Tafel I. Die Zahl ist in diesem Falle in den mit N (Numerus) überschriebenen Spalten aufzusuchen, rechts neben derselben steht in der mit Log überschriebenen Spalte die Mantisse des Logarithmus, zu welcher nach Massgabe der obigen Regel noch die Kennziffer zu ergänzen ist. So findet sich beispielsweise neben der Zahl 574 die Mantisse 758912 angegeben, welcher die Kennziffer 2 vorzuschreiben ist, um den vollständigen Logarithmus 2.758912 der Zahl 574 zu erhalten.

Für vier- und mehrzifferige Zahlen sind die Logarithmen den folgenden Seiten der Tafel — Seite 6 bis 185 — zu entnehmen.

Das Verfahren, den Logarithmus einer vierzifferigen Zahl aufzusuchen, ist demjenigen der Auffindung des Logarithmus einer höchstens dreizifferigen Zahl ganz analog. Man geht mit der Zahl in die mit N überschriebenen Spalten ein und findet die Mantisse des Logarithmus dieser Zahl unmittelbar daneben stehend in der mit 0 überschriebenen Kolumne.

Ist aber die Zahl fünfzifferig, so suche man die vier ersten Ziffern in der mit N überschriebenen Vertikalspalte und die fünfte in der Kopfzeile auf. Wo die der fünften Ziffer entsprechende Vertikalspalte mit der Horizontalzeile der ersten vier Ziffern zusammentrifft, stehen die vier letzten Ziffern der Mantisse des Logarithmus, während die zwei ersten Ziffern der Mantisse auf derselben Zeile in der mit 0 überschriebenen Vertikalspalte aufzusuchen sind. Die Letzteren sind nur von 5 zu 5 Zeilen angegeben, da sie für eine Reihe aufeinander folgender Logarithmen dieselben sind. Sucht man z. B. den Logarithmus von 11677, so findet man auf Seite 9 in der Zeile 1167 und der Spalte 7 die Ziffern 7331, welche mit 06 in der Spalte 0 zusammen die Mantisse 067331 ergeben. Dieser ist noch die der fünfzifferigen Zahl zukommende Kennziffer 4 vorzusetzen, so dass man als Logarithmus der Zahl 11677 den Werth 4.067331 erhält.

Würde man aber beispielsweise den Logarithmus von 39813 suchen, so erhielte man auf die eben beschriebene Art auf Seite 65 die vier letzten Ziffern 0025. Diese sind jedoch in diesem Falle mit den in der folgenden Zeile stehenden ersten Ziffern 60 zu verbinden, weil hier innerhalb der Zeile ein Wechsel der Ziffern von 59 auf 60 eingetreten ist, welches durch einen über der 0 angebrachten Strich angedeutet wird. Der gesuchte Logarithmus ist daher 4.600025.

Hat jedoch die Zahl, deren Logarithmus ermittelt werden soll, mehr als fünf Ziffern, so sucht man zunächst die Mantisse der den ersten fünf Ziffern entsprechenden Zahl auf, bildet die Differenz der Mantissen dieser und der auf dieselbe folgenden um eine Einheit

grösseren Zahl und erhält alsdann die Mantisse der mehrzifferigen Zahl auf Grund des Satzes, dass für kleine Intervalle die Unterschiede der Logarithmen als proportional den Unterschieden der Zahlen anzusehen sind. Verlangt man z. B. den Logarithmus von 11677697, so findet man auf Seite 9 als Mantissen der Zahlen 11677 und 11678 die Werthe 067331 und 067368 und somit eine Differenz der Mantissen von 37 Einheiten der 6. Decimalstelle. Bildet man nun die Proportion $1 : 0.697 = 37 : x$, so erhält man eine Verbesserung der der Zahl 11677 entsprechenden Mantisse 067331 von +26 Einheiten der 6. Decimalstelle und es ergibt sich mit Einschluss der Kennziffer log 11677697 = 7.067357.

Um bei Berechnung des Proportionalteils jeder Multiplikation überhoben zu sein, sind zu jeder vorkommenden Differenz in der mit PP. (Partes proportionales) überschriebenen Spalte Täfelchen enthalten, welche die Zehnteile der Differenz angeben. Zu dem vorigen Beispiele würde man das mit 37 überschriebene Täfelchen zu benutzen haben, und aus demselben für die drei Stellen 0.697 entnehmen:

für 0.6	....	22.2
„ 0.09	....	3.33
„ 0.007	....	0.259
für 0.697	....	25.789

oder 26 Einheiten der letzten Stelle des Logarithmus. Diese Summation kann im Kopfe ausgeführt werden, da der Decimalbruch nur insoweit zu berücksichtigen ist, als er zur Erhöhung der sechsten Stelle beiträgt.

Gegeben ein Logarithmus, gesucht die zugehörige Zahl.

Soll zu einem gegebenen Logarithmus die zugehörige Zahl gefunden werden, so suche man zuerst die beiden ersten Ziffern der Mantisse in der mit 0 überschriebenen Spalte, alsdann in den mit 0, 1, 2, 3 etc. überschriebenen Kolumnen diejenigen vier letzten Ziffern, welche nächst kleiner als die des gegebenen Logarithmus sind. Hierzu entnimmt man aus der Vertikalkolumne N die auf derselben Zeile stehenden vier ersten Ziffern der Zahl und die Kopfzahl der betreffenden Vertikalspalte als fünfte. Die folgenden Zahlen ergeben sich auf Grund der Proportionalität zwischen den Unterschieden der Logarithmen und den Unterschieden der zugehörigen Zahlen dadurch, dass man den Überschuss des gegebenen Logarithmus über den nächst kleineren Tafel-Logarithmus durch die Differenz der unmittelbar aufeinander folgenden Tafel-Logarithmen dividiert. Ist z. B. zu dem Logarithmus 2.185249 die zugehörige Zahl zu suchen, so findet man zunächst auf Seite 16 den unmittelbar vorangehenden kleineren Logarithmus 185230, welchem die Zahl 15319 entspricht. Dieser Logarithmus von dem gegebenen abgezogen giebt 19, welche Zahl durch die Differenz 29 der beiden Tafel-Logarithmen, zwischen welchen der gegebene liegt, zu dividieren ist. Mit Hülfe des Täfelchen 29 findet man 0.6 für 17.4 und ferner für 19 — 17.4 = 1.6 noch 0.06, daher die siebenzifferige Zahl 1531966, in welcher das Decimalkomma zwischen die dritte und vierte Stelle zu setzen ist, weil die Kennziffer des Logarithmus 2 ist. Die gesuchte Zahl ist daher 153.1966. Wäre der Logarithmus 8.185249 gegeben, so würden als zugehörige Zahl dieselben Ziffern 1531966 gefunden werden. Da aber zur Kennziffer 8

eine Zahl von 9 Stellen gehört, so müssen den gefundenen sieben Ziffern noch zwei Nullen angehängt werden, wodurch man 153196600 als zugehörige Zahl erhält. In gleicher Weise würde man, wenn 7.185249 — 10 als Logarithmus gegeben wäre, die zugehörige Zahl 0.001531966 finden.

Bezüglich der am Fusse der Seiten befindlichen Werte *S* und *T* sowie der Verwandlungen der Sekunden in Grade, Minuten und Sekunden vergleiche Seite XII.

Als Anhang zu dieser Tafel finden sich auf Seite 186 die Vielfachen des Moduls der gemeinen Logarithmen: 0.434294 48 und des reciproken Wertes dieses Moduls: 2.302585 09 behufs gegenseitiger Verwandlung der gemeinen oder BRIGG'schen Logarithmen mit der Basis 10 und der natürlichen Logarithmen mit der Basis 2.718281 83. Die Formeln, nach denen diese Verwandlungen erfolgen, sind am Fusse der Seite 186 gegeben.

Tafel II.

Die Logarithmen der Sinus und Tangenten von 0° bis 5° von Sekunde zu Sekunde.

Seite 187—262.

Diese Tafel enthält die Logarithmen der Sinus und Tangenten für jede Bogensekunde der ersten fünf Grade oder die Logarithmen der Cosinus und Cotangenten der Winkel zwischen 85° und 90°. Auf der linken Seite des aufgeschlagenen Buches befinden sich die Logarithmen der Sinus resp. Cosinus, auf der rechten Seite die Logarithmen der Tangenten resp. Cotangenten. Die Grade und Minuten in der Kopfzeile jeder Seite entsprechen den in der ersten Vertikalspalte enthaltenen Sekunden, diejenigen in der Fusszeile den Sekunden in der letzten Vertikalspalte. In der Tafel sind die vollständigen Mantissen der Logarithmen gegeben; die Kennziffer ist aber von der zweiten Hälfte der Seiten 188 und 189 ab, da sie den Mantissen der einzelnen Spalten gemeinsam ist, nur in der jedesmaligen ersten Minutenspalte aufgeführt. Sämtlichen Logarithmen ist — 10 hinzuzufügen.

Gegeben ein Bogen, gesucht dessen Log Sinus oder Log Tangente.

Für jede volle Sekunde sind die Logarithmen der Sinus und Tangenten unmittelbar gegeben. So findet sich z. B. log sin 2° 58′ 12″ nach Seite 232 zu 8.714439, welches zugleich auch log cos 87° 1′ 48″ ist. Sind aber Teile von Sekunden gegeben, so wird der Proportionalteil auf dieselbe Art berechnet wie bei den Logarithmen der Zahlen. Man entnimmt der Tafel den Logarithmus für die volle Sekunde des gegebenen Bogens, bildet die Differenz dieses und des in der Tafel folgenden Logarithmus, welche einem Zuwachs des Bogens um eine Sekunde entspricht, und berechnet den Proportionalteil dieser Differenz, welcher der betreffenden Bruchteilsekunde zukommt. Fügt man diesen dem der Tafel entnommenen Logarithmus hinzu, so erhält man den gesuchten Logarithmus. Sucht man beispielsweise log sin 2° 58′ 12″.34, so findet man auf Seite 232 log sin 2° 58′ 12″ = 8.714439

und die zugehörige Differenz +41 Einheiten der 6. Decimalstelle. Diese mit 0.34 multipliziert gibt +14 als Proportionalteil, welcher in Verbindung mit dem obigen der vollen Sekunde entsprechenden Logarithmus den gesuchten log sin 2° 58′ 12″.34 = 8.714453 ergibt.

Gegeben ein Log Sinus oder Log Tangente, gesucht der zugehörige Winkel.

Ist ein Log Sinus oder Log Tangente gegeben, zu welchem der zugehörige Bogen ermittelt werden soll, so ist das Verfahren genau dasselbe, als wenn zu einem gegebenen Logarithmus der Numerus gesucht werden soll. Man sucht in der Tafel den nächst kleineren oder nächst grösseren Logarithmus, je nachdem die Logarithmen mit dem Bogen wachsen oder abnehmen, bildet die Differenz zwischen diesem und dem gegebenen Logarithmus und dividiert dieselbe durch die Differenz der in der Tafel unmittelbar auf einanderfolgenden Logarithmen. Hierdurch erhält man denjenigen Bruchteil der Sekunde, welcher zur vollen Sekunde des der Tafel entnommenen Ausgangslogarithmus hinzuzufügen ist, um den gesuchten Winkel zu erhalten. Ist beispielsweise 8.685163 als log cos gegeben, so findet man als nächst grösseren Tafel-Logarithmus 8.685188, welcher dem Bogen 87° 13′ 25″ angehört. Die Differenz dieses und des gegebenen Logarithmus beträgt 25 Einheiten der 6. Decimalstelle, die Differenz der Tafel-Logarithmen aber 44 Einheiten. Dividiert man 25 durch 44, so erhält man 0″.57, welcher Werth zu dem obigen Bogen hinzugefügt, 87° 13′ 25″.57 als gesuchten Winkel ergibt.

Ein zweites Verfahren, die Logarithmen der Sinus und Tangenten kleiner Winkel zu ermitteln, beruht auf dem Gebrauch der am Fusse der Seiten 2—185 gegebenen Werte $S = \log \frac{\sin x}{x}$ und $T = \log \frac{\operatorname{tang} x}{x}$. Die Anwendbarkeit dieses Verfahrens gründet sich auf den Satz, dass der Logarithmus des Sinus oder der Tangente eines Bogens gleich dem Logarithmus des in Sekunden ausgedrückten Bogens plus der Grösse S resp. T ist. Die letzteren Werte sind in diesem Falle mit dem Bogen als Argument dem Fusse der Seiten 2—185 zu entnehmen. Soll z. B. log sin 0° 22′ 57″.708 ermittelt werden, so findet man auf Seite 13, dass einem Winkel 0° 22′ 58″ = 1378″ ein Wert S = 4.685572 entspricht. Addiert man diesen Wert zu dem Logarithmus des Bogens 1377″.708, welcher 3.139157 ist, so erhält man log sin 0° 22′ 57″.708 = 7.824729. In gleicher Weise würde man log tang 0° 22′ 57″.708 = 4.685581 + 3.139157 = 7.824738 finden.

Liegt aber die umgekehrte Aufgabe vor, zu einem gegebenen Log Sinus oder Log Tangente den zugehörigen Winkel zu ermitteln, so ist von dem Satze Gebrauch zu machen, dass der Logarithmus des in Sekunden ausgedrückten Bogens gleich dem Logarithmus des Sinus oder der Tangente minus der Grösse resp. S oder T ist. In diesem Falle ist jedoch insofern ein etwas abweichendes Verfahren einzuschlagen, als man zunächst aus Tafel II einen auf ganze Sekunden abgerundeten Näherungswert des Bogens zu ermitteln hat, um das Argument zu erhalten, mit Hülfe dessen aus Tafel I die Grösse S oder T zu entnehmen ist. Beispielsweise würde log tang = 8.107831 nach Seite 199 ein Winkel von nahezu 0° 44′ 4″ entsprechen. Entnimmt man mit diesem Winkel auf Seite 38 die Grösse

$T = 4.685599$ und subtrahiert dieselbe von dem gegebenen Logarithmus, so erhält man den Logarithmus des Bogens 3.422232 und durch Übergang vom Logarithmus zum Numerus den Bogen selbst zu 0° 44′ 3″.82.

Die Anwendung dieses Verfahrens bietet gegenüber der direkten Entnahme der Logarithmen der trigonometrischen Funktionen oder der zugehörigen Winkel aus Tafel II nur in dem Falle nennenswerte Vorteile, wenn es sich um sehr kleine Winkel handelt, bei denen die Differenzen zweier aufeinanderfolgender Logarithmen in Tafel II erheblichere Beträge erreichen.

Da die Grössen S und T in Tafel I nur bis zum Winkel von 10000″ = 2° 46′ 40″ gegeben sind, wird man nur bis zu einem Winkel von diesem Betrage von dem oben erwähnten Verfahren Gebrauch machen können.

Um ein demselben ähnliches Verfahren bis zu Winkeln von 5° in Anwendung bringen zu können, ist in Tafel III auf Seite 264—293 in der mit b überschriebenen Vertikalspalte die Verwandlung des Logarithmus des in Einheiten des Radius ausgedrückten Bogens auf den Logarithmus des Sinus dieses Bogens in Einheiten der 6. Decimalstelle des Logarithmus gegeben. Will man auf Grund dieser Werte zu einem gegebenen Winkel einen Log Sinus oder Log Tangente bestimmen, so sucht man zunächst in Tafel I den Logarithmus des in Sekunden ausgedrückten Bogens auf, subtrahiert von diesem Logarithmus den konstanten Logarithmus von ϱ (vergl. Seite 595) und vermindert den erhaltenen Wert um den Betrag der Bogenverwandlung oder vermehrt ihn um das Doppelte dieses Betrages, je nachdem man Log Sinus oder Log Tangente ermitteln will. Beispielsweise erhält man für einen Bogen von 2° 58′ 12″.34:

log 2° 58′ 12″.34	=	4.029073
log ϱ	=	5.314425
Differenz	=	8.714648

Sinus:			Tangente:		
		8.714648			8.714648
Seite 281:	— b =	—194.5	Seite 281:	+ 2 b =	+389.0
log sin 2° 58′ 12″.34 = 8.714454			log tang 2° 58′ 12″.34 = 8.715037		

Man ersieht indes schon aus diesem Beispiele, dass dieses Verfahren gegenüber demjenigen der direkten Entnahme der Logarithmen aus Tafel II oder der Benutzung der Werte S und T in Tafel I zu weitläufig ist, als dass ein ausgiebigerer Gebrauch desselben sich empfehlen würde.

Tafel III.

Die Logarithmen der trigonometrischen Funktionen von zehn zu zehn Sekunden.

Seite 264—533.

Diese Tafel enthält die Logarithmen der trigonometrischen Funktionen Sinus, Cosinus, Tangente und Cotangente für jede zehnte Sekunde des Quadranten. Von 0° bis 45° stehen die Grade am Kopfe

der Tafel und die Minuten und Sekunden in den ersten beiden Vertikalspalten am linken Rande. Auf diesen Teil des Quadranten beziehen sich die Überschriften der einzelnen Spalten am Kopfe der Tafel. Hingegen befinden sich für die zweite Hälfte des Quadranten, von 45° bis 90°, die Grade und die Überschriften am Fusse der Tafel und die Minuten und Sekunden in den beiden letzten Vertikalspalten am rechten Rande. Die Differenzen je zweier in der Tafel unmittelbar aufeinanderfolgender Logarithmen stehen beim Sinus und Cosinus in den mit d (differentia) überschriebenen Vertikalspalten rechts neben den Logarithmen der Funktionen, bei den Tangenten und Cotangenten aber in der mit d. c. (differentia communis) überschriebenen Spalte zwischen beiden Werten, da sie für beide Reihen gelten. Da die Sinus und Cosinus für den ganzen Quadranten und die Tangenten zwischen 0° und 45° echte Brüche sind, ist den in der Tafel enthaltenen Logarithmen mit alleiniger Ausnahme der Tangenten von 45° bis 90° und der Cotangenten von 0° bis 45° noch —10 hinzuzufügen.

Gegeben ein Bogen, gesucht dessen Log Sinus, Log Tangente, Log Cotangente oder Log Cosinus.

Das Verfahren, welches in diesem Falle anzuwenden ist, ist demjenigen ganz analog, welches auf Seite XI für die gleiche Rechnungsoperation in Tafel II angegeben wurde. Zu beachten ist allein, dass dort die Tafelwerte von Sekunde zu Sekunde, hier von zehn zu zehn Sekunden fortschreiten. Sucht man z. B. log sin 7° 17′ 32″.36, so findet man zunächst auf Seite 307 log sin 7° 17′ 30″ = 9.103531 und die zugehörige Differenz +165 Einheiten der 6. Decimalstelle. Diese Differenz mit 0.236 multipliziert ergibt +39 als Proportionalteil, welcher zu dem obigen Logarithmus hinzugefügt das Resultat log sin 7° 17′ 32″.36 = 9.103570 liefert. Durch die am Rande der Seiten befindlichen Differenz-Täfelchen wird die Ausführung dieser Multiplikation entbehrlich gemacht, indem dieselbe auf die Addition einiger aus diesen Täfelchen zu entnehmender Grössen zurückgeführt wird. So würde man in dem obigen Beispiele aus dem mit 165 überschriebenen Täfelchen die Werte entnehmen:

für 2″	....	33.0
„ 0.3	....	4.95
„ 0.06	....	0.990
Summe	....	38.940

und also in Übereinstimmung mit dem obigen Resultate der direkten Multiplikation 39 Einheiten als Proportionalteil erhalten. Wäre aber log cotg 54° 58′ 17″.9 zu bestimmen, so würde man auf Seite 474 log cotg 54° 58′ 10″ = 9.845720 mit der Differenz —45 entnehmen. Nach dem mit 45 überschriebenen Täfelchen würden 7″.9 einen Proportionalteil von —36 Einheiten ergeben und in Verbindung mit dem obigen Logarithmus zu dem Resultate führen: log cotg 54° 58′ 17″.9 = 9.845684.

Gegeben ein Log Sinus, Log Tangente, Log Cotangente oder Log Cosinus, gesucht der zugehörige spitze Winkel.

Wenn die Logarithmen mit dem Bogen wachsen, was bei den Sinus und Tangenten stattfindet, suche man in der Tafel den nächstkleineren Logarithmus auf, subtrahiere diesen von dem gegebenen und

dividiere die Differenz durch die zwischen dem nächst kleineren und nächst grösseren Tafel-Logarithmus bestehende Differenz, welche in der Tafel angegeben ist. Dieser Bruch als Decimalteilbruch gedacht, ergibt durch Weiterrücken des Komma um eine Stelle zur Rechten die Ganzen und Bruchteile von Sekunden, welche zu den vollen Zehnern der Sekunden, die zu dem nächst kleineren Tafel-Logarithmus gehören, hinzuzufügen sind. Durch den Gebrauch der Differenz-Täfelchen kann man auch in diesem Falle die Ausführung der Division ganz umgehen. Ist z. B. log sin = 9.872574 gegeben, so findet sich auf Seite 514 dem Bogen 48° 13′ 10″ zugehörig der nächst kleinere log sin = 9.872565. Die Differenz mit dem gegebenen Logarithmus ist 9, welche durch die Differenz 19 der Tafel-Logarithmen zu dividieren ist. Man erhält 0.47 und durch Versetzung des Komma um eine Stelle zur Rechten 4″.7, daher als gesuchten Bogen 48° 13′ 14″.7.

Nehmen aber die Logarithmen ab, wie es bei den Cotangenten und Cosinus der Fall ist, so geht man von dem nächst grösseren Logarithmus aus, subtrahiert davon den gegebenen und dividiert diese Differenz durch die Differenz der Tafel-Logarithmen. Wäre z. B. log cos = 9.710739 gegeben, so würde man Seite 449 von 9.710751 = log cos 59° 5′ 10″ ausgehen, die Differenz 12 durch 35 dividieren, welches 0.34 ergibt und daher 59° 5′ 13″.4 als gesuchten Bogen erhalten.

Ist von einem Bogen über 90° der Log Sinus, Cosinus, Tangente oder Cotangente zu entnehmen, so subtrahiert man von dem gegebenen Bogen das grösste darin enthaltene Vielfache von 90° und nimmt von dem Überschusse den Log Sinus, Cosinus, Tangente und Cotangente, wenn das Vielfache eine gerade Anzahl von Rechten war, oder resp. Log Cosinus, Sinus, Cotangente, Tangente bei einem ungeraden Vielfachen von Rechten. Ferner ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Sinus im 3. und 4., der Cosinus im 2. und 3., die Tangente und Cotangente im 2. und 4. Quadranten negativ ist. Diese Verhältnisse sind übersichtlich in nachstehender Tafel zusammengestellt, in welcher *z* einen spitzen Winkel bedeutet.

Bogen	Sinus	Cosinus	Tangente	Cotangente
z	+ Sin z	+ Cos z	+ Tang z	+ Cotg z
90° + z	+ Cos z	— Sin z	— Cotg z	— Tang z
180° + z	— Sin z	— Cos z	+ Tang z	+ Cotg z
270° + z	— Cos z	+ Sin z	— Cotg z	— Tang z

Man kann übrigens hinsichtlich der Entnahme von Logarithmen der trigonometrischen Funktionen für Winkel grösser als 90° auch von der in der folgenden Tafel angedeuteten Regel Gebrauch machen:

Bogen	Sinus	Cosinus	Tangente	Cotangente
z	+ Sin z	+ Cos z	+ Tang z	+ Cotg z
180° — z	+ Sin z	— Cos z	— Tang z	— Cotg z
180° + z	— Sin z	— Cos z	+ Tang z	+ Cotg z
360° — z	— Sin z	+ Cos z	— Tang z	— Cotg z

Aus diesen Übersichten geht zugleich hervor, dass zu jeder gegebenen trigonometrischen Funktion zwei Winkel zwischen 0° und 360° gehören. Wenn der Quadrant nicht anderweitig bekannt ist und über denselben kein Zweifel bleiben soll, muss neben dem gegebenen Logarithmus und dem Zeichen der Funktion zugleich das Zeichen einer andern Funktion, welche aber nicht Tangente und Cotangente sein darf, wenn die gegebene Funktion eine Cotangente oder Tangente ist, bekannt sein. Ist beispielsweise log tang = 0.170923 gegeben und weiss man, dass die Tangente negativ, der Cosinus aber positiv ist, so findet sich als zugehöriger Bogen 304° 0′ 19″.8. Gewöhnlich erhält man bei Ausführung trigonometrischer Rechnungen zur Bestimmung eines Bogens schliesslich die Logarithmen zweier Zahlen, welche dem Sinus und Cosinus des Bogens proportional sind, beispielsweise log a Sin A und log a Cos A. Durch Subtraktion dieser Logarithmen findet man dann log Tang A und es liegt A im 1. resp. 3. Quadranten, wenn die gegebenen Logarithmen beide positiven oder beide negativen Zahlen entsprechen, welches letztere in der Rechnung durch ein dem Logarithmus angehängtes n angedeutet wird, oder resp. im 2. oder 4. Quadranten, wenn die Zeichen der Zahlen plus und minus, oder minus und plus sind.

Tafel IV 1 und 2.

Additions- und Subtraktions-Logarithmen.

Seite 535—593.

Die Tafel der Additions- und Subtraktions-Logarithmen zerfällt in zwei Teile 1 und 2, von denen der erste für Addition und Subtraktion zugleich dient, der zweite aber nur für Subtraktion in dem Falle in Anwendung kommt, wenn die Differenz der Logarithmen grösser als 0.420000 ist. Im 1. Teil sind zu dem Argumente log x die Werte log $(x + 1)$ tabuliert, im 2. zu log x die Werte log $\left(1 - \frac{1}{x}\right)$. Die Anwendung dieser Tafeln zur Bestimmung des Logarithmus der Summe oder der Differenz zweier Zahlen, deren Logarithmen gegeben sind, beruht auf den folgenden Gleichungen:

Für Addition: wenn a grösser als b ist: Seite 535—565

$$\log (a + b) = \log a + \log \left(\frac{b}{a} + 1\right)$$

wenn a kleiner als b ist: Seite 566—570

$$\log (a + b) = \log b + \log \left(\frac{a}{b} + 1\right)$$

Für Subtraktion: wenn a grösser als b ist, aber die Differenz der Logarithmen 0.420000 nicht überschreitet: Seite 535—570

$$\log (a - b) = \log b + \log \left(\frac{a}{b} - 1\right)$$

wenn a grösser als b ist und die Differenz der Logarithmen mehr als 0.420000 beträgt: Seite 572—593

$$\log (a - b) = \log a + \log \left(1 - \frac{1}{\frac{a}{b}}\right)$$

Bei der Addition wird in folgender Weise verfahren:

Sind die Logarithmen zweier Zahlen gegeben und es soll der Logarithmus der Summe dieser Zahlen ermittelt werden, so bezeichnet man die grössere der gegebenen Zahlen mit a, die kleinere mit b und bildet die Differenz $\log b - \log a = A$. Mit diesem Werte als Argument geht man in die mit A überschriebene Vertikalspalte und die Kopfspalte der Tafel auf Seite 535—565 ein und entnimmt derselben die Grösse B genau so, wie man in Tafel I zu einer gegebenen Zahl einen Logarithmus sucht. Dieser der Tafel entnommene Wert von B zum Logarithmus der grösseren der gegebenen Zahlen addiert ergibt den Logarithmus der Summe der Zahlen.

Sind beispielsweise die gegebenen Logarithmen 0.477121 und 1.230449, so würde sich die Rechnung wie folgt gestalten:

$$\begin{aligned} \log b &= 0.477121 \\ \log a &= 1.230449 \\ \hline \log b - \log a &= 9.246672 - 10 = A \end{aligned}$$

Nach Seite 550:

$$\begin{aligned} B &= 0.070581 \\ \log a &= 1.230449 \\ \hline \log (a + b) &= 1.301030 \end{aligned}$$

Oder sind die Logarithmen gegeben 0.131089 und 8.753210 — 10, so ist die Rechnung:

$$\begin{aligned} \log b &= 8.753210 - 10 \\ \log a &= 0.131089 \\ \hline \log b - \log a &= 8.622121 - 10 = A \end{aligned}$$

Nach Seite 539:

$$\begin{aligned} B &= 0.017822 \\ \log a &= 0.131089 \\ \hline \log (a + b) &= 0.148911 \end{aligned}$$

Für die Subtraktion aber gilt folgende Regel:

Bezeichnet wiederum a die grössere und b die kleinere Zahl, so bildet man die Differenz $\log a - \log b = B$. Ist diese kleiner als 0.420000, so geht man mit dieser Grösse als Tafelwert in die Tafel auf Seite 535—570 ein, und entnimmt zu derselben in gleicher Weise, wie man in Tafel I zu einem gegebenen Logarithmus die zugehörige Zahl ermittelt, den Wert A, welcher zum Logarithmus der kleineren der gegebenen Zahlen addiert den verlangten Logarithmus der Differenz der Zahlen ergibt. Wenn aber B grösser als 0.420000 ist, hat man den zugehörigen Wert C dem Verfahren analog, welches bei der Addition in Anwendung zu bringen ist, aus der für die Subtraktion gültigen Tafel auf Seite 572—593 zu entnehmen und denselben zum Logarithmus der grösseren der gegebenen Zahlen zu addieren.

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
0	–	50	698970	100	000000	150	176091	200	301030
1	000000	51	707570	101	004321	151	178977	201	303196
2	301030	52	716003	102	008600	152	181844	202	305351
3	477121	53	724276	103	012837	153	184691	203	307496
4	602060	54	732394	104	017033	154	187521	204	309630
5	698970	55	740363	105	021189	155	190332	205	311754
6	778151	56	748188	106	025306	156	193125	206	313867
7	845098	57	755875	107	029384	157	195900	207	315970
8	903090	58	763428	108	033424	158	198657	208	318063
9	954243	59	770852	109	037426	159	201397	209	320146
10	000000	60	778151	110	041393	160	204120	210	322219
11	041393	61	785330	111	045323	161	206826	211	324282
12	079181	62	792392	112	049218	162	209515	212	326336
13	113943	63	799341	113	053078	163	212188	213	328380
14	146128	64	806180	114	056905	164	214844	214	330414
15	176091	65	812913	115	060698	165	217484	215	332438
16	204120	66	819544	116	064458	166	220108	216	334454
17	230449	67	826075	117	068186	167	222716	217	336460
18	255273	68	832509	118	071882	168	225309	218	338456
19	278754	69	838849	119	075547	169	227887	219	340444
20	301030	70	845098	120	079181	170	230449	220	342423
21	322219	71	851258	121	082785	171	232996	221	344392
22	342423	72	857332	122	086360	172	235528	222	346353
23	361728	73	863323	123	089905	173	238046	223	348305
24	380211	74	869232	124	093422	174	240549	224	350248
25	397940	75	875061	125	096910	175	243038	225	352183
26	414973	76	880814	126	100371	176	245513	226	354108
27	431364	77	886491	127	103804	177	247973	227	356026
28	447158	78	892095	128	107210	178	250420	228	357935
29	462398	79	897627	129	110590	179	252853	229	359835
30	477121	80	903090	130	113943	180	255273	230	361728
31	491362	81	908485	131	117271	181	257679	231	363612
32	505150	82	913814	132	120574	182	260071	232	365488
33	518514	83	919078	133	123852	183	262451	233	367356
34	531479	84	924279	134	127105	184	264818	234	369216
35	544068	85	929419	135	130334	185	267172	235	371068
36	556303	86	934498	136	133539	186	269513	236	372912
37	568202	87	939519	137	136721	187	271842	237	374748
38	579784	88	944483	138	139879	188	274158	238	376577
39	591065	89	949390	139	143015	189	276462	239	378398
40	602060	90	954243	140	146128	190	278754	240	380211
41	612784	91	959041	141	149219	191	281033	241	382017
42	623249	92	963788	142	152288	192	283301	242	383815
43	633468	93	968483	143	155336	193	285557	243	385606
44	643453	94	973128	144	158362	194	287802	244	387390
45	653213	95	977724	145	161368	195	290035	245	389166
46	662758	96	982271	146	164353	196	292256	246	390935
47	672098	97	986772	147	167317	197	294466	247	392697
48	681241	98	991226	148	170262	198	296665	248	394452
49	690196	99	995635	149	173186	199	298853	249	396199
50	698970	100	000000	150	176091	200	301030	250	397940
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

0' = 0° 0' 0" S. 4,685 575 T. 575
50 = 0 0 50 575 575
100 = 0 1 40 575 575
150 = 0 2 30 575 575
200 = 0 3 20 575 575

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
250	397940	300	477121	350	544068	400	602060	450	653213
251	399674	301	478566	351	545307	401	603144	451	654177
252	401401	302	480007	352	546543	402	604226	452	655138
253	403121	303	481443	353	547775	403	605305	453	656098
254	404834	304	482874	354	549003	404	606381	454	657056
255	406540	305	484300	355	550228	405	607455	455	658011
256	408240	306	485721	356	551450	406	608526	456	658965
257	409933	307	487138	357	552668	407	609594	457	659916
258	411620	308	488551	358	553883	408	610660	458	660865
259	413300	309	489958	359	555094	409	611723	459	661813
260	414973	310	491362	360	556303	410	612784	460	662758
261	416641	311	492760	361	557507	411	613842	461	663701
262	418301	312	494155	362	558709	412	614897	462	664642
263	419956	313	495544	363	559907	413	615950	463	665581
264	421604	314	496930	364	561101	414	617000	464	666518
265	423246	315	498311	365	562293	415	618048	465	667453
266	424882	316	499687	366	563481	416	619093	466	668386
267	426511	317	501059	367	564666	417	620136	467	669317
268	428135	318	502427	368	565848	418	621176	468	670246
269	429752	319	503791	369	567026	419	622214	469	671173
270	431364	320	505150	370	568202	420	623249	470	672098
271	432969	321	506505	371	569374	421	624282	471	673021
272	434569	322	507856	372	570543	422	625312	472	673942
273	436163	323	509203	373	571709	423	626340	473	674861
274	437751	324	510545	374	572872	424	627366	474	675778
275	439333	325	511883	375	574031	425	628389	475	676694
276	440909	326	513218	376	575188	426	629410	476	677607
277	442480	327	514548	377	576341	427	630428	477	678518
278	444045	328	515874	378	577492	428	631444	478	679428
279	445604	329	517196	379	578639	429	632457	479	680336
280	447158	330	518514	380	579784	430	633468	480	681241
281	448706	331	519828	381	580925	431	634477	481	682145
282	450249	332	521138	382	582063	432	635484	482	683047
283	451786	333	522444	383	583199	433	636488	483	683947
284	453318	334	523746	384	584331	434	637490	484	684845
285	454845	335	525045	385	585461	435	638489	485	685742
286	456366	336	526339	386	586587	436	639486	486	686636
287	457882	337	527630	387	587711	437	640481	487	687529
288	459392	338	528917	388	588832	438	641474	488	688420
289	460898	339	530200	389	589950	439	642465	489	689309
290	462398	340	531479	390	591065	440	643453	490	690196
291	463893	341	532754	391	592177	441	644439	491	691081
292	465383	342	534026	392	593286	442	645422	492	691965
293	466868	343	535294	393	594393	443	646404	493	692847
294	468347	344	536558	394	595496	444	647383	494	693727
295	469822	345	537819	395	596597	445	648360	495	694605
296	471292	346	539076	396	597695	446	649335	496	695482
297	472756	347	540329	397	598791	447	650308	497	696356
298	474216	348	541579	398	599883	448	651278	498	697229
299	475671	349	542825	399	600973	449	652246	499	698101
300	477121	350	544068	400	602060	450	653213	500	698970
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

250″ = 0° 4′ 10″ S. 4,685 575 T. 575
300 = 0 5 0 575 575
350 = 0 5 50 575 575
400 = 0 6 40 575 575
450 = 0 7 30 575 576

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
500	698970	550	740363	600	778151	650	812913	700	845098
501	699838	551	741152	601	778874	651	813581	701	845718
502	700704	552	741939	602	779596	652	814248	702	846337
503	701568	553	742725	603	780317	653	814913	703	846955
504	702431	554	743510	604	781037	654	815578	704	847573
505	703291	555	744293	605	781755	655	816241	705	848189
506	704151	556	745075	606	782473	656	816904	706	848805
507	705008	557	745855	607	783189	657	817565	707	849419
508	705864	558	746634	608	783904	658	818226	708	850033
509	706718	559	747412	609	784617	659	818885	709	850646
510	707570	560	748188	610	785330	660	819544	710	851258
511	708421	561	748963	611	786041	661	820201	711	851870
512	709270	562	749736	612	786751	662	820858	712	852480
513	710117	563	750508	613	787460	663	821514	713	853090
514	710963	564	751279	614	788168	664	822168	714	853698
515	711807	565	752048	615	788875	665	822822	715	854306
516	712650	566	752816	616	789581	666	823474	716	854913
517	713491	567	753583	617	790285	667	824126	717	855519
518	714330	568	754348	618	790988	668	824776	718	856124
519	715167	569	755112	619	791691	669	825426	719	856729
520	716003	570	755875	620	792392	670	826075	720	857332
521	716838	571	756636	621	793092	671	826723	721	857935
522	717671	572	757396	622	793790	672	827369	722	858537
523	718502	573	758155	623	794488	673	828015	723	859138
524	719331	574	758912	624	795185	674	828660	724	859739
525	720159	575	759668	625	795880	675	829304	725	860338
526	720986	576	760422	626	796574	676	829947	726	860937
527	721811	577	761176	627	797268	677	830589	727	861534
528	722634	578	761928	628	797960	678	831230	728	862131
529	723456	579	762679	629	798651	679	831870	729	862728
530	724276	580	763428	630	799341	680	832509	730	863323
531	725095	581	764176	631	800029	681	833147	731	863917
532	725912	582	764923	632	800717	682	833784	732	864511
533	726727	583	765669	633	801404	683	834421	733	865104
534	727541	584	766413	634	802089	684	835056	734	865696
535	728354	585	767156	635	802774	685	835691	735	866287
536	729165	586	767898	636	803457	686	836324	736	866878
537	729974	587	768638	637	804139	687	836957	737	867467
538	730782	588	769377	638	804821	688	837588	738	868056
539	731589	589	770115	639	805501	689	838219	739	868644
540	732394	590	770852	640	806180	690	838849	740	869232
541	733197	591	771587	641	806858	691	839478	741	869818
542	733999	592	772322	642	807535	692	840106	742	870404
543	734800	593	773055	643	808211	693	840733	743	870989
544	735599	594	773786	644	808886	694	841359	744	871573
545	736397	595	774517	645	809560	695	841985	745	872156
546	737193	596	775246	646	810233	696	842609	746	872739
547	737987	597	775974	647	810904	697	843233	747	873321
548	738781	598	776701	648	811575	698	843855	748	873902
549	739572	599	777427	649	812245	699	844477	749	874482
550	740363	600	778151	650	812913	700	845098	750	875061
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

500″ = 0° 8′ 20″ S. 4,685 574 T. 576
550 = 0 9 10 574 576
600 = 0 10 0 574 576
650 = 0 10 50 574 576
700 = 0 11 40 574 577

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
750	875061	800	903090	850	929419	900	954243	950	977724
751	875640	801	903633	851	929930	901	954725	951	978181
752	876218	802	904174	852	930440	902	955207	952	978637
753	876795	803	904716	853	930949	903	955688	953	979093
754	877371	804	905256	854	931458	904	956168	954	979548
755	877947	805	905796	855	931966	905	956649	955	980003
756	878522	806	906335	856	932474	906	957128	956	980458
757	879096	807	906874	857	932981	907	957607	957	980912
758	879669	808	907411	858	933487	908	958086	958	981366
759	880242	809	907949	859	933993	909	958564	959	981819
760	880814	810	908485	860	934498	910	959041	960	982271
761	881385	811	909021	861	935003	911	959518	961	982723
762	881955	812	909556	862	935507	912	959995	962	983175
763	882525	813	910091	863	936011	913	960471	963	983626
764	883093	814	910624	864	936514	914	960946	964	984077
765	883661	815	911158	865	937016	915	961421	965	984527
766	884229	816	911690	866	937518	916	961895	966	984977
767	884795	817	912222	867	938019	917	962369	967	985426
768	885361	818	912753	868	938520	918	962843	968	985875
769	885926	819	913284	869	939020	919	963316	969	986324
770	886491	820	913814	870	939519	920	963788	970	986772
771	887054	821	914343	871	940018	921	964260	971	987219
772	887617	822	914872	872	940516	922	964731	972	987666
773	888179	823	915400	873	941014	923	965202	973	988113
774	888741	824	915927	874	941511	924	965672	974	988559
775	889302	825	916454	875	942008	925	966142	975	989005
776	889862	826	916980	876	942504	926	966611	976	989450
777	890421	827	917506	877	943000	927	967080	977	989895
778	890980	828	918030	878	943495	928	967548	978	990339
779	891537	829	918555	879	943989	929	968016	979	990783
780	892095	830	919078	880	944483	930	968483	980	991226
781	892651	831	919601	881	944976	931	968950	981	991669
782	893207	832	920123	882	945469	932	969416	982	992111
783	893762	833	920645	883	945961	933	969882	983	992554
784	894316	834	921166	884	946452	934	970347	984	992995
785	894870	835	921686	885	946943	935	970812	985	993436
786	895423	836	922206	886	947434	936	971276	986	993877
787	895975	837	922725	887	947924	937	971740	987	994317
788	896526	838	923244	888	948413	938	972203	988	994757
789	897077	839	923762	889	948902	939	972666	989	995196
790	897627	840	924279	890	949390	940	973128	990	995635
791	898176	841	924796	891	949878	941	973590	991	996074
792	898725	842	925312	892	950365	942	974051	992	996512
793	899273	843	925828	893	950851	943	974512	993	996949
794	899821	844	926342	894	951338	944	974972	994	997386
795	900367	845	926857	895	951823	945	975432	995	997823
796	900913	846	927370	896	952308	946	975891	996	998259
797	901458	847	927883	897	952792	947	976350	997	998695
798	902003	848	928396	898	953276	948	976808	998	999131
799	902547	849	928908	899	953760	949	977266	999	999565
800	903090	850	929419	900	954243	950	977724	1000	000000
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

750″ = 0° 12′ 30″ S. 4,685 574 T. 577
800 = 0 13 20 574 577
850 = 0 14 10 574 577
900 = 0 15 0 573 578
950 = 0 15 50 573 578

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1000	00 0000	0043	0087	0130	0174	0217	0260	0304	0347	0391
01	0434	0477	0521	0564	0608	0651	0694	0738	0781	0824
02	0868	0911	0954	0998	1041	1084	1128	1171	1214	1258
03	1301	1344	1388	1431	1474	1517	1561	1604	1647	1690
04	1734	1777	1820	1863	1907	1950	1993	2036	2080	2123
05	00 2166	2209	2252	2296	2339	2382	2425	2468	2512	2555
06	2598	2641	2684	2727	2771	2814	2857	2900	2943	2986
07	3029	3073	3116	3159	3202	3245	3288	3331	3374	3417
08	3461	3504	3547	3590	3633	3676	3719	3762	3805	3848
09	3891	3934	3977	4020	4063	4106	4149	4192	4235	4278
1010	00 4321	4364	4407	4450	4493	4536	4579	4622	4665	4708
11	4751	4794	4837	4880	4923	4966	5009	5052	5095	5138
12	5181	5223	5266	5309	5352	5395	5438	5481	5524	5567
13	5609	5652	5695	5738	5781	5824	5867	5909	5952	5995
14	6038	6081	6124	6166	6209	6252	6295	6338	6380	6423
15	00 6466	6509	6552	6594	6637	6680	6723	6765	6808	6851
16	6894	6936	6979	7022	7065	7107	7150	7193	7236	7278
17	7321	7364	7406	7449	7492	7534	7577	7620	7662	7705
18	7748	7790	7833	7876	7918	7961	8004	8046	8089	8132
19	8174	8217	8259	8302	8345	8387	8430	8472	8515	8558
1020	00 8600	8643	8685	8728	8770	8813	8856	8898	8941	8983
21	9026	9068	9111	9153	9196	9238	9281	9323	9366	9408
22	9451	9493	9536	9578	9621	9663	9706	9748	9791	9833
23	9876	9918	9961	0003	0045	0088	0130	0173	0215	0258
24	01 0300	0342	0385	0427	0470	0512	0554	0597	0639	0681
25	01 0724	0766	0809	0851	0893	0936	0978	1020	1063	1105
26	1147	1190	1232	1274	1317	1359	1401	1444	1486	1528
27	1570	1613	1655	1697	1740	1782	1824	1866	1909	1951
28	1993	2035	2078	2120	2162	2204	2247	2289	2331	2373
29	2415	2458	2500	2542	2584	2626	2669	2711	2753	2795
1030	01 2837	2879	2922	2964	3006	3048	3090	3132	3174	3217
31	3259	3301	3343	3385	3427	3469	3511	3553	3596	3638
32	3680	3722	3764	3806	3848	3890	3932	3974	4016	4058
33	4100	4142	4184	4226	4268	4310	4353	4395	4437	4479
34	4521	4563	4605	4647	4689	4730	4772	4814	4856	4898
35	01 4940	4982	5024	5066	5108	5150	5192	5234	5276	5318
36	5360	5402	5444	5485	5527	5569	5611	5653	5695	5737
37	5779	5821	5863	5904	5946	5988	6030	6072	6114	6156
38	6197	6239	6281	6323	6365	6407	6448	6490	6532	6574
39	6616	6657	6699	6741	6783	6824	6866	6908	6950	6991
1040	01 7033	7075	7117	7159	7200	7242	7284	7326	7367	7409
41	7451	7492	7534	7576	7618	7659	7701	7743	7784	7826
42	7868	7909	7951	7993	8034	8076	8118	8159	8201	8243
43	8284	8326	8368	8409	8451	8492	8534	8576	8617	8659
44	8700	8742	8784	8825	8867	8908	8950	8992	9033	9075
45	01 9116	9158	9199	9241	9282	9324	9366	9407	9449	9490
46	9532	9573	9615	9656	9698	9739	9781	9822	9864	9905
47	9947	9988	0030	0071	0113	0154	0195	0237	0278	0320
48	02 0361	0403	0444	0486	0527	0568	0610	0651	0693	0734
49	0775	0817	0858	0900	0941	0982	1024	1065	1107	1148
1050	02 1189	1231	1272	1313	1355	1396	1437	1479	1520	1561
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

44	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

43	
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

42	
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

41	
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

		S. 4.685	T.
10000″ = 2° 46′ 40″	1000″ = 0° 16′ 40″	573	578
10100 = 2 48 20	1010 = 0 16 50	573	578
10200 = 2 50 0	1020 = 0 17 0	573	578
10300 = 2 51 40	1030 = 0 17 10	573	578
10400 = 2 53 20	1040 = 0 17 20	573	579

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1050	02 1189	1231	1272	1313	1355	1396	1437	1479	1520	1561
51	1603	1644	1685	1727	1768	1809	1851	1892	1933	1974
52	2016	2057	2098	2140	2181	2222	2263	2305	2346	2387
53	2428	2470	2511	2552	2593	2635	2676	2717	2758	2799
54	2841	2882	2923	2964	3005	3047	3088	3129	3170	3211
55	02 3252	3294	3335	3376	3417	3458	3499	3541	3582	3623
56	3664	3705	3746	3787	3828	3870	3911	3952	3993	4034
57	4075	4116	4157	4198	4239	4280	4321	4363	4404	4445
58	4486	4527	4568	4609	4650	4691	4732	4773	4814	4855
59	4896	4937	4978	5019	5060	5101	5142	5183	5224	5265
1060	02 5306	5347	5388	5429	5470	5511	5552	5593	5634	5674
61	5715	5756	5797	5838	5879	5920	5961	6002	6043	6084
62	6125	6165	6206	6247	6288	6329	6370	6411	6452	6492
63	6533	6574	6615	6656	6697	6737	6778	6819	6860	6901
64	6942	6982	7023	7064	7105	7146	7186	7227	7268	7309
65	02 7350	7390	7431	7472	7513	7553	7594	7635	7676	7716
66	7757	7798	7839	7879	7920	7961	8002	8042	8083	8124
67	8164	8205	8246	8287	8327	8368	8409	8449	8490	8531
68	8571	8612	8653	8693	8734	8775	8815	8856	8896	8937
69	8978	9018	9059	9100	9140	9181	9221	9262	9303	9343
1070	02 9384	9424	9465	9506	9546	9587	9627	9668	9708	9749
71	9789	9830	9871	9911	9952	9992	0̄033	0̄073	0̄114	0̄154
72	03 0195	0235	0276	0316	0357	0397	0438	0478	0519	0559
73	0600	0640	0681	0721	0762	0802	0843	0883	0923	0964
74	1004	1045	1085	1126	1166	1206	1247	1287	1328	1368
75	03 1408	1449	1489	1530	1570	1610	1651	1691	1732	1772
76	1812	1853	1893	1933	1974	2014	2054	2095	2135	2175
77	2216	2256	2296	2337	2377	2417	2458	2498	2538	2578
78	2619	2659	2699	2740	2780	2820	2860	2901	2941	2981
79	3021	3062	3102	3142	3182	3223	3263	3303	3343	3384
1080	03 3424	3464	3504	3544	3585	3625	3665	3705	3745	3786
81	3826	3866	3906	3946	3986	4027	4067	4107	4147	4187
82	4227	4267	4308	4348	4388	4428	4468	4508	4548	4588
83	4628	4669	4709	4749	4789	4829	4869	4909	4949	4989
84	5029	5069	5109	5149	5190	5230	5270	5310	5350	5390
85	03 5430	5470	5510	5550	5590	5630	5670	5710	5750	5790
86	5830	5870	5910	5950	5990	6030	6070	6110	6150	6190
87	6230	6269	6309	6349	6389	6429	6469	6509	6549	6589
88	6629	6669	6709	6749	6789	6828	6868	6908	6948	6988
89	7028	7068	7108	7148	7187	7227	7267	7307	7347	7387
1090	03 7426	7466	7506	7546	7586	7626	7665	7705	7745	7785
91	7825	7865	7904	7944	7984	8024	8064	8103	8143	8183
92	8223	8262	8302	8342	8382	8421	8461	8501	8541	8580
93	8620	8660	8700	8739	8779	8819	8859	8898	8938	8978
94	9017	9057	9097	9136	9176	9216	9255	9295	9335	9374
95	03 9414	9454	9493	9533	9573	9612	9652	9692	9731	9771
96	9811	9850	9890	9929	9969	0̄009	0̄048	0̄088	0̄127	0̄167
97	04 0207	0246	0286	0325	0365	0405	0444	0484	0523	0563
98	0602	0642	0681	0721	0761	0800	0840	0879	0919	0958
99	0998	1037	1077	1116	1156	1195	1235	1274	1314	1353
1100	04 1393	1432	1472	1511	1551	1590	1630	1669	1708	1748
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	42	41	40	39
1	4.2	4.1	4.0	3.9
2	8.4	8.2	8.0	7.8
3	12.6	12.3	12.0	11.7
4	16.8	16.4	16.0	15.6
5	21.0	20.5	20.0	19.5
6	25.2	24.6	24.0	23.4
7	29.4	28.7	28.0	27.3
8	33.6	32.8	32.0	31.2
9	37.8	36.9	36.0	35.1

		S. 4,685	T.
10500″ = 2° 55′ 0″	1050″ = 0° 17′ 30″	573	579
10600 = 2 56 40	1060 = 0 17 40	573	579
10700 = 2 58 20	1070 = 0 17 50	573	579
10800 = 3 0 0	1080 = 0 18 0	573	579
10900 = 3 1 40	1090 = 0 18 10	573	579

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1100	04 1393	1432	1472	1511	1551	1590	1630	1669	1708	1748
01	1787	1827	1866	1906	1945	1985	2024	2063	2103	2142
02	2182	2221	2260	2300	2339	2379	2418	2457	2497	2536
03	2576	2615	2654	2694	2733	2772	2812	2851	2890	2930
04	2969	3008	3048	3087	3126	3166	3205	3244	3284	3323
05	04 3362	3402	3441	3480	3519	3559	3598	3637	3677	3716
06	3755	3794	3834	3873	3912	3951	3991	4030	4069	4108
07	4148	4187	4226	4265	4305	4344	4383	4422	4462	4501
08	4540	4579	4618	4657	4697	4736	4775	4814	4853	4892
09	4932	4971	5010	5049	5088	5127	5166	5206	5245	5284
1110	04 5323	5362	5401	5440	5479	5519	5558	5597	5636	5675
11	5714	5753	5792	5831	5870	5909	5949	5988	6027	6066
12	6105	6144	6183	6222	6261	6300	6339	6378	6417	6456
13	6495	6534	6573	6612	6651	6690	6729	6768	6807	6846
14	6885	6924	6963	7002	7041	7080	7119	7158	7197	7236
15	04 7275	7314	7353	7392	7431	7470	7509	7547	7586	7625
16	7664	7703	7742	7781	7820	7859	7898	7937	7975	8014
17	8053	8092	8131	8170	8209	8248	8286	8325	8364	8403
18	8442	8481	8519	8558	8597	8636	8675	8714	8752	8791
19	8830	8869	8908	8947	8985	9024	9063	9102	9140	9179
1120	04 9218	9257	9296	9334	9373	9412	9451	9489	9528	9567
21	9606	9644	9683	9722	9761	9799	9838	9877	9915	9954
22	9993	0032	0070	0109	0148	0186	0225	0264	0302	0341
23	05 0380	0418	0457	0496	0534	0573	0612	0650	0689	0728
24	0766	0805	0844	0882	0921	0959	0998	1037	1075	1114
25	05 1153	1191	1230	1268	1307	1345	1384	1423	1461	1500
26	1538	1577	1616	1654	1693	1731	1770	1808	1847	1885
27	1924	1962	2001	2040	2078	2117	2155	2194	2232	2271
28	2309	2348	2386	2425	2463	2502	2540	2579	2617	2655
29	2694	2732	2771	2809	2848	2886	2925	2963	3002	3040
1130	05 3078	3117	3155	3194	3232	3271	3309	3347	3386	3424
31	3463	3501	3539	3578	3616	3655	3693	3731	3770	3808
32	3846	3885	3923	3961	4000	4038	4077	4115	4153	4192
33	4230	4268	4307	4345	4383	4422	4460	4498	4536	4575
34	4613	4651	4690	4728	4766	4805	4843	4881	4919	4958
35	05 4996	5034	5072	5111	5149	5187	5225	5264	5302	5340
36	5378	5417	5455	5493	5531	5569	5608	5646	5684	5722
37	5760	5799	5837	5875	5913	5951	5990	6028	6066	6104
38	6142	6180	6219	6257	6295	6333	6371	6409	6447	6486
39	6524	6562	6600	6638	6676	6714	6752	6791	6829	6867
1140	05 6905	6943	6981	7019	7057	7095	7133	7171	7210	7248
41	7286	7324	7362	7400	7438	7476	7514	7552	7590	7628
42	7666	7704	7742	7780	7818	7856	7894	7932	7970	8008
43	8046	8084	8122	8160	8198	8236	8274	8312	8350	8388
44	8426	8464	8502	8540	8578	8616	8654	8692	8730	8768
45	05 8805	8843	8881	8919	8957	8995	9033	9071	9109	9147
46	9185	9223	9260	9298	9336	9374	9412	9450	9488	9526
47	9563	9601	9639	9677	9715	9753	9791	9828	9866	9904
48	9942	9980	0018	0055	0093	0131	0169	0207	0244	0282
49	06 0320	0358	0396	0434	0471	0509	0547	0585	0622	0660
1150	06 0698	0736	0773	0811	0849	0887	0924	0962	1000	1038
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	40	39	38	37
1	4.0	3.9	[illegible]	
2	8.0	7.8	[illegible]	
3	12.0	11.7	[illegible]	
4	16.0	15.6	[illegible]	
5	20.0	19.5	[illegible]	
6	24.0	23.4	[illegible]	
7	28.0	27.3	[illegible]	
8	32.0	31.2	[illegible]	
9	36.0	35.1	[illegible]	

11000" = 3° 3' 20"	1100' = 0° 18' 20"	S. 4.685 573	T. 579
11100 = 3 5 0	1110 = 0 18 30	573	579
11200 = 3 6 40	1120 = 0 18 40	573	579
11300 = 3 8 20	1130 = 0 18 50	573	579
11400 = 3 10 0	1140 = 0 19 0	573	579

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1150	06 0698	0736	0773	0811	0849	0887	0924	0962	1000	1038	
51	1075	1113	1151	1189	1226	1264	1302	1339	1377	1415	
52	1452	1490	1528	1566	1603	1641	1679	1716	1754	1792	
53	1829	1867	1905	1942	1980	2018	2055	2093	2131	2168	
54	2206	2243	2281	2319	2356	2394	2432	2469	2507	2544	
55	06 2582	2620	2657	2695	2732	2770	2808	2845	2883	2920	
56	2958	2995	3033	3071	3108	3146	3183	3221	3258	3296	38
57	3333	3371	3408	3446	3483	3521	3559	3596	3634	3671	1 | 3.8
58	3709	3746	3784	3821	3859	3896	3934	3971	4008	4046	2 | 7.6
59	4083	4121	4158	4196	4233	4271	4308	4346	4383	4421	3 | 11.4
1160	06 4458	4495	4533	4570	4608	4645	4683	4720	4757	4795	4 | 15.2
61	4832	4870	4907	4944	4982	5019	5057	5094	5131	5169	5 | 19.0
62	5206	5244	5281	5318	5356	5393	5430	5468	5505	5542	6 | 22.8
63	5580	5617	5654	5692	5729	5766	5804	5841	5878	5916	7 | 26.6
64	5953	5990	6028	6065	6102	6139	6177	6214	6251	6289	8 | 30.4
65	06 6326	6363	6400	6438	6475	6512	6550	6587	6624	6661	9 | 34.2
66	6699	6736	6773	6810	6848	6885	6922	6959	6996	7034	
67	7071	7108	7145	7182	7220	7257	7294	7331	7368	7406	
68	7443	7480	7517	7554	7592	7629	7666	7703	7740	7777	
69	7815	7852	7889	7926	7963	8000	8037	8074	8112	8149	
1170	06 8186	8223	8260	8297	8334	8371	8409	8446	8483	8520	
71	8557	8594	8631	8668	8705	8742	8779	8816	8853	8891	37
72	8928	8965	9002	9039	9076	9113	9150	9187	9224	9261	1 | 3.7
73	9298	9335	9372	9409	9446	9483	9520	9557	9594	9631	2 | 7.4
74	9668	9705	9742	9779	9816	9853	9890	9927	9964	0001	3 | 11.1
75	07 0038	0075	0112	0149	0186	0223	0260	0297	0333	0370	4 | 14.8
76	0407	0444	0481	0518	0555	0592	0629	0666	0703	0740	5 | 18.5
77	0776	0813	0850	0887	0924	0961	0998	1035	1072	1108	6 | 22.2
78	1145	1182	1219	1256	1293	1330	1366	1403	1440	1477	7 | 25.9
79	1514	1551	1587	1624	1661	1698	1735	1772	1808	1845	8 | 29.6
1180	07 1882	1919	1956	1992	2029	2066	2103	2140	2176	2213	9 | 33.3
81	2250	2287	2323	2360	2397	2434	2470	2507	2544	2581	
82	2617	2654	2691	2728	2764	2801	2838	2875	2911	2948	
83	2985	3021	3058	3095	3132	3168	3205	3242	3278	3315	
84	3352	3388	3425	3462	3498	3535	3572	3608	3645	3682	
85	07 3718	3755	3792	3828	3865	3902	3938	3975	4011	4048	
86	4085	4121	4158	4195	4231	4268	4304	4341	4378	4414	36
87	4451	4487	4524	4560	4597	4634	4670	4707	4743	4780	1 | 3.6
88	4816	4853	4890	4926	4963	4999	5036	5072	5109	5145	2 | 7.2
89	5182	5218	5255	5291	5328	5364	5401	5437	5474	5510	3 | 10.8
1190	07 5547	5583	5620	5656	5693	5729	5766	5802	5839	5875	4 | 14.4
91	5912	5948	5985	6021	6058	6094	6130	6167	6203	6240	5 | 18.0
92	6276	6313	6349	6386	6422	6458	6495	6531	6568	6604	6 | 21.6
93	6640	6677	6713	6750	6786	6822	6859	6895	6932	6968	7 | 25.2
94	7004	7041	7077	7113	7150	7186	7223	7259	7295	7332	8 | 28.8
95	07 7368	7404	7441	7477	7513	7550	7586	7622	7659	7695	9 | 32.4
96	7731	7767	7804	7840	7876	7913	7949	7985	8022	8058	
97	8094	8130	8167	8203	8239	8276	8312	8348	8384	8421	
98	8457	8493	8529	8566	8602	8638	8674	8711	8747	8783	
99	8819	8855	8892	8928	8964	9000	9036	9073	9109	9145	
1200	07 9181	9217	9254	9290	9326	9362	9398	9435	9471	9507	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S. 4,685	T.
11500″ = 3° 11′ 40″	1150″ = 0° 19′ 10″	573	579
11600 = 3 13 20	1160 = 0 19 20	573	579
11700 = 3 15 0	1170 = 0 19 30	573	580
11800 = 3 16 40	1180 = 0 19 40	572	580
11900 = 3 18 20	1190 = 0 19 50	572	580

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1200	07 9181	9217	9254	9290	9326	9362	9398	9435	9471	9507
01	9543	9579	9615	9651	9688	9724	9760	9796	9832	9868
02	9904	9941	9977	0013	0049	0085	0121	0157	0193	0230
03	08 0266	0302	0338	0374	0410	0446	0482	0518	0554	0590
04	0626	0663	0699	0735	0771	0807	0843	0879	0915	0951
05	08 0987	1023	1059	1095	1131	1167	1203	1239	1275	1311
06	1347	1383	1419	1455	1491	1527	1563	1599	1635	1671
07	1707	1743	1779	1815	1851	1887	1923	1959	1995	2031
08	2067	2103	2139	2175	2211	2247	2283	2319	2354	2390
09	2426	2462	2498	2534	2570	2606	2642	2678	2714	2749
1210	08 2785	2821	2857	2893	2929	2965	3001	3037	3072	3108
11	3144	3180	3216	3252	3288	3323	3359	3395	3431	3467
12	3503	3538	3574	3610	3646	3682	3718	3753	3789	3825
13	3861	3897	3932	3968	4004	4040	4076	4111	4147	4183
14	4219	4254	4290	4326	4362	4398	4433	4469	4505	4541
15	08 4576	4612	4648	4683	4719	4755	4791	4826	4862	4898
16	4934	4969	5005	5041	5076	5112	5148	5184	5219	5255
17	5291	5326	5362	5398	5433	5469	5505	5540	5576	5612
18	5647	5683	5719	5754	5790	5826	5861	5897	5932	5968
19	6004	6039	6075	6111	6146	6182	6217	6253	6289	6324
1220	08 6360	6395	6431	6467	6502	6538	6573	6609	6645	6680
21	6716	6751	6787	6822	6858	6893	6929	6965	7000	7036
22	7071	7107	7142	7178	7213	7249	7284	7320	7355	7391
23	7426	7462	7497	7533	7568	7604	7639	7675	7710	7746
24	7781	7817	7852	7888	7923	7959	7994	8030	8065	8101
25	08 8136	8172	8207	8242	8278	8313	8349	8384	8420	8455
26	8490	8526	8561	8597	8632	8668	8703	8738	8774	8809
27	8845	8880	8915	8951	8986	9022	9057	9092	9128	9163
28	9198	9234	9269	9304	9340	9375	9411	9446	9481	9517
29	9552	9587	9623	9658	9693	9729	9764	9799	9834	9870
1230	08 9905	9940	9976	0011	0046	0082	0117	0152	0187	0223
31	09 0258	0293	0329	0364	0399	0434	0470	0505	0540	0575
32	0611	0646	0681	0716	0752	0787	0822	0857	0893	0928
33	0963	0998	1034	1069	1104	1139	1174	1210	1245	1280
34	1315	1350	1386	1421	1456	1491	1526	1561	1597	1632
35	09 1667	1702	1737	1772	1808	1843	1878	1913	1948	1983
36	2018	2054	2089	2124	2159	2194	2229	2264	2299	2335
37	2370	2405	2440	2475	2510	2545	2580	2615	2650	2686
38	2721	2756	2791	2826	2861	2896	2931	2966	3001	3036
39	3071	3106	3141	3176	3211	3247	3282	3317	3352	3387
1240	09 3422	3457	3492	3527	3562	3597	3632	3667	3702	3737
41	3772	3807	3842	3877	3912	3947	3982	4017	4052	4087
42	4122	4157	4192	4226	4261	4296	4331	4366	4401	4436
43	4471	4506	4541	4576	4611	4646	4681	4716	4751	4785
44	4820	4855	4890	4925	4960	4995	5030	5065	5100	5134
45	09 5169	5204	5239	5274	5309	5344	5379	5413	5448	5483
46	5518	5553	5588	5623	5657	5692	5727	5762	5797	5832
47	5866	5901	5936	5971	6006	6041	6075	6110	6145	6180
48	6215	6249	6284	6319	6354	6389	6423	6458	6493	6528
49	6562	6597	6632	6667	6702	6736	6771	6806	6841	6875
1250	09 6910	6945	6979	7014	7049	7084	7118	7153	7188	7223
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	37	36	35	34
1	3.7		3.5	3.4
2	7.4		7.0	6.8
3	11.1		10.5	10.2
4	14.8		14.0	13.6
5	18.5		17.5	17.0
6	22.2		21.0	20.4
7	25.9		24.5	23.8
8	29.6		28.0	27.2
9	33.3		31.5	30.6

12000″ =	3°	20′	0″	1200′ =	0°	20′	0″	S. 4.685	572	T. 580
12100 =	3	21	40	1210 =	0	20	10		572	580
12200 =	3	23	20	1220 =	0	20	20		572	580
12300 =	3	25	0	1230 =	0	20	30		572	580
12400 =	3	26	40	1240 =	0	20	40		572	580

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1250	09 6910	6945	6979	7014	7049	7084	7118	7153	7188	7223	
51	7257	7292	7327	7361	7396	7431	7466	7500	7535	7570	
52	7604	7639	7674	7708	7743	7778	7812	7847	7882	7916	
53	7951	7986	8020	8055	8090	8124	8159	8194	8228	8263	
54	8298	8332	8367	8401	8436	8471	8505	8540	8575	8609	
55	09 8644	8678	8713	8748	8782	8817	8851	8886	8920	8955	
56	8990	9024	9059	9093	9128	9162	9197	9232	9266	9301	
57	9335	9370	9404	9439	9473	9508	9543	9577	9612	9646	35
58	9681	9715	9750	9784	9819	9853	9888	9922	9957	9991	
59	10 0026	0060	0095	0129	0164	0198	0233	0267	0302	0336	
1260	10 0371	0405	0439	0474	0508	0543	0577	0612	0646	0681	
61	0715	0750	0784	0818	0853	0887	0922	0956	0991	1025	
62	1059	1094	1128	1163	1197	1231	1266	1300	1335	1369	
63	1403	1438	1472	1506	1541	1575	1610	1644	1678	1713	
64	1747	1781	1816	1850	1884	1919	1953	1988	2022	2056	
65	10 2091	2125	2159	2194	2228	2262	2296	2331	2365	2399	
66	2434	2468	2502	2537	2571	2605	2639	2674	2708	2742	
67	2777	2811	2845	2879	2914	2948	2982	3016	3051	3085	
68	3119	3154	3188	3222	3256	3290	3325	3359	3393	3427	
69	3462	3496	3530	3564	3598	3633	3667	3701	3735	3770	
1270	10 3804	3838	3872	3906	3940	3975	4009	4043	4077	4111	
71	4146	4180	4214	4248	4282	4316	4351	4385	4419	4453	34
72	4487	4521	4555	4590	4624	4658	4692	4726	4760	4794	1 [illegible]
73	4828	4863	4897	4931	4965	4999	5033	5067	5101	5135	2 [illegible]
74	5169	5204	5238	5272	5306	5340	5374	5408	5442	5476	3 [illegible]
75	10 5510	5544	5578	5612	5646	5680	5715	5749	5783	5817	4 [illegible]
76	5851	5885	5919	5953	5987	6021	6055	6089	6123	6157	5 [illegible]
77	6191	6225	6259	6293	6327	6361	6395	6429	6463	6497	6 [illegible]
78	6531	6565	6599	6633	6667	6701	6735	6769	6803	6837	7 [illegible]; 8 [illegible]
79	6871	6904	6938	6972	7006	7040	7074	7108	7142	7176	9 [illegible]
1280	10 7210	7244	7278	7312	7346	7380	7413	7447	7481	7515	
81	7549	7583	7617	7651	7685	7719	7752	7786	7820	7854	
82	7888	7922	7956	7990	8024	8057	8091	8125	8159	8193	
83	8227	8261	8294	8328	8362	8396	8430	8464	8497	8531	
84	8565	8599	8633	8666	8700	8734	8768	8802	8836	8869	
85	10 8903	8937	8971	9005	9038	9072	9106	9140	9173	9207	
86	9241	9275	9309	9342	9376	9410	9444	9477	9511	9545	33
87	9579	9612	9646	9680	9714	9747	9781	9815	9848	9882	1 3.3
88	9916	9950	9983	0017	0051	0084	0118	0152	0186	0219	2 6.6
89	11 0253	0287	0320	0354	0388	0421	0455	0489	0522	0556	3 9.9
1290	11 0590	0623	0657	0691	0724	0758	0792	0825	0859	0893	4 13.2; 5 16.5
91	0926	0960	0994	1027	1061	1094	1128	1162	1195	1229	6 19.8
92	1263	1296	1330	1363	1397	1431	1464	1498	1531	1565	7 23.1
93	1599	1632	1666	1699	1733	1766	1800	1834	1867	1901	8 26.4
94	1934	1968	2001	2035	2069	2102	2136	2169	2203	2236	9 29.7
95	11 2270	2303	2337	2370	2404	2437	2471	2504	2538	2571	
96	2605	2639	2672	2706	2739	2773	2806	2840	2873	2906	
97	2940	2973	3007	3040	3074	3107	3141	3174	3208	3241	
98	3275	3308	3342	3375	3409	3442	3475	3509	3542	3576	
99	3609	3643	3676	3709	3743	3776	3810	3843	3877	3910	
1300	11 3943	3977	4010	4044	4077	4110	4144	4177	4211	4244	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

12500″ = 3° 28′ 20″   1250″ = 0° 20′ 50″   S. 4,685 572   T. 580
12600 = 3 30 0   1260 = 0 21 0   572   580
12700 = 3 31 40   1270 = 0 21 10   572   580
12800 = 3 33 20   1280 = 0 21 20   572   580
12900 = 3 35 0   1290 = 0 21 30   572   581

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1300	11 3943	3977	4010	4044	4077	4110	4144	4177	4211	4244
01	4277	4311	4344	4377	4411	4444	4478	4511	4544	4578
02	4611	4644	4678	4711	4744	4778	4811	4844	4878	4911
03	4944	4978	5011	5044	5078	5111	5144	5178	5211	5244
04	5278	5311	5344	5377	5411	5444	5477	5511	5544	5577
05	11 5611	5644	5677	5710	5744	5777	5810	5843	5877	5910
06	5943	5976	6010	6043	6076	6109	6143	6176	6209	6242
07	6276	6309	6342	6375	6408	6442	6475	6508	6541	6575
08	6608	6641	6674	6707	6741	6774	6807	6840	6873	6906
09	6940	6973	7006	7039	7072	7106	7139	7172	7205	7238
1310	11 7271	7304	7338	7371	7404	7437	7470	7503	7536	7570
11	7603	7636	7669	7702	7735	7768	7801	7835	7868	7901
12	7934	7967	8000	8033	8066	8099	8132	8165	8199	8232
13	8265	8298	8331	8364	8397	8430	8463	8496	8529	8562
14	8595	8628	8661	8695	8728	8761	8794	8827	8860	8893
15	11 8926	8959	8992	9025	9058	9091	9124	9157	9190	9223
16	9256	9289	9322	9355	9388	9421	9454	9487	9520	9553
17	9586	9619	9652	9685	9718	9751	9784	9817	9850	9882
18	9915	9948	9981	0014	0047	0080	0113	0146	0179	0212
19	12 0245	0278	0311	0344	0376	0409	0442	0475	0508	0541
1320	12 0574	0607	0640	0673	0706	0738	0771	0804	0837	0870
21	0903	0936	0969	1001	1034	1067	1100	1133	1166	1199
22	1231	1264	1297	1330	1363	1396	1429	1461	1494	1527
23	1560	1593	1625	1658	1691	1724	1757	1790	1822	1855
24	1888	1921	1954	1986	2019	2052	2085	2118	2150	2183
25	12 2216	2249	2281	2314	2347	2380	2412	2445	2478	2511
26	2544	2576	2609	2642	2675	2707	2740	2773	2805	2838
27	2871	2904	2936	2969	3002	3035	3067	3100	3133	3165
28	3198	3231	3263	3296	3329	3362	3394	3427	3460	3492
29	3525	3558	3590	3623	3656	3688	3721	3754	3786	3819
1330	12 3852	3884	3917	3950	3982	4015	4048	4080	4113	4145
31	4178	4211	4243	4276	4309	4341	4374	4406	4439	4472
32	4504	4537	4569	4602	4635	4667	4700	4732	4765	4798
33	4830	4863	4895	4928	4960	4993	5026	5058	5091	5123
34	5156	5188	5221	5253	5286	5319	5351	5384	5416	5449
35	12 5481	5514	5546	5579	5611	5644	5676	5709	5741	5774
36	5806	5839	5871	5904	5936	5969	6001	6034	6066	6099
37	6131	6164	6196	6229	6261	6294	6326	6359	6391	6424
38	6456	6489	6521	6553	6586	6618	6651	6683	6716	6748
39	6781	6813	6845	6878	6910	6943	6975	7008	7040	7072
1340	12 7105	7137	7170	7202	7234	7267	7299	7332	7364	7396
41	7429	7461	7494	7526	7558	7591	7623	7655	7688	7720
42	7753	7785	7817	7850	7882	7914	7947	7979	8011	8044
43	8076	8108	8141	8173	8205	8238	8270	8302	8335	8367
44	8399	8432	8464	8496	8529	8561	8593	8625	8658	8690
45	12 8722	8755	8787	8819	8851	8884	8916	8948	8981	9013
46	9045	9077	9110	9142	9174	9206	9239	9271	9303	9335
47	9368	9400	9432	9464	9497	9529	9561	9593	9625	9658
48	9690	9722	9754	9787	9819	9851	9883	9915	9948	9980
49	13 0012	0044	0076	0109	0141	0173	0205	0237	0269	0302
1350	13 0334	0366	0398	0430	0462	0495	0527	0559	0591	0623
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

34	
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

33	
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

32	
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

13000″ = 3° 36′ 40″   1300″ = 0° 21′ 40″ S. 4,685 572 T. 581
13100 = 3 38 20   1310 = 0 21 50   572   581
13200 = 3 40 0   1320 = 0 22 0   572   581
13300 = 3 41 40   1330 = 0 22 10   572   581
13400 = 3 43 20   1340 = 0 22 20   572   581

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1350	13 0334	0366	0398	0430	0462	0495	0527	0559	0591	0623
51	0655	0687	0720	0752	0784	0816	0848	0880	0912	0945
52	0977	1009	1041	1073	1105	1137	1169	1201	1234	1266
53	1298	1330	1362	1394	1426	1458	1490	1522	1555	1587
54	1619	1651	1683	1715	1747	1779	1811	1843	1875	1907
55	13 1939	1971	2003	2035	2067	2100	2132	2164	2196	2228
56	2260	2292	2324	2356	2388	2420	2452	2484	2516	2548
57	2580	2612	2644	2676	2708	2740	2772	2804	2836	2868
58	2900	2932	2964	2996	3028	3060	3092	3124	3156	3187
59	3219	3251	3283	3315	3347	3379	3411	3443	3475	3507
1360	13 3539	3571	3603	3635	3667	3699	3730	3762	3794	3826
61	3858	3890	3922	3954	3986	4018	4050	4081	4113	4145
62	4177	4209	4241	4273	4305	4337	4368	4400	4432	4464
63	4496	4528	4560	4591	4623	4655	4687	4719	4751	4783
64	4814	4846	4878	4910	4942	4974	5005	5037	5069	5101
65	13 5133	5164	5196	5228	5260	5292	5324	5355	5387	5419
66	5451	5482	5514	5546	5578	5610	5641	5673	5705	5737
67	5769	5800	5832	5864	5896	5927	5959	5991	6023	6054
68	6086	6118	6150	6181	6213	6245	6277	6308	6340	6372
69	6403	6435	6467	6499	6530	6562	6594	6625	6657	6689
1370	13 6721	6752	6784	6816	6847	6879	6911	6942	6974	7006
71	7037	7069	7101	7132	7164	7196	7227	7259	7291	7322
72	7354	7386	7417	7449	7481	7512	7544	7576	7607	7639
73	7671	7702	7734	7765	7797	7829	7860	7892	7924	7955
74	7987	8018	8050	8082	8113	8145	8176	8208	8240	8271
75	13 8303	8334	8366	8397	8429	8461	8492	8524	8555	8587
76	8618	8650	8682	8713	8745	8776	8808	8839	8871	8902
77	8934	8965	8997	9029	9060	9092	9123	9155	9186	9218
78	9249	9281	9312	9344	9375	9407	9438	9470	9501	9533
79	9564	9596	9627	9659	9690	9722	9753	9785	9816	9848
1380	13 9879	9911	9942	9973	$\overline{0}$005	$\overline{0}$036	$\overline{0}$068	$\overline{0}$099	$\overline{0}$131	$\overline{0}$162
81	14 0194	0225	0257	0288	0319	0351	0382	0414	0445	0477
82	0508	0539	0571	0602	0634	0665	0697	0728	0759	0791
83	0822	0854	0885	0916	0948	0979	1011	1042	1073	1105
84	1136	1167	1199	1230	1262	1293	1324	1356	1387	1418
85	14 1450	1481	1512	1544	1575	1607	1638	1669	1701	1732
86	1763	1795	1826	1857	1889	1920	1951	1983	2014	2045
87	2076	2108	2139	2170	2202	2233	2264	2296	2327	2358
88	2389	2421	2452	2483	2515	2546	2577	2608	2640	2671
89	2702	2734	2765	2796	2827	2859	2890	2921	2952	2984
1390	14 3015	3046	3077	3109	3140	3171	3202	3233	3265	3296
91	3327	3358	3390	3421	3452	3483	3514	3546	3577	3608
92	3639	3670	3702	3733	3764	3795	3826	3858	3889	3920
93	3951	3982	4013	4045	4076	4107	4138	4169	4200	4232
94	4263	4294	4325	4356	4387	4419	4450	4481	4512	4543
95	14 4574	4605	4636	4668	4699	4730	4761	4792	4823	4854
96	4885	4917	4948	4979	5010	5041	5072	5103	5134	5165
97	5196	5227	5259	5290	5321	5352	5383	5414	5445	5476
98	5507	5538	5569	5600	5631	5662	5694	5725	5756	5787
99	5818	5849	5880	5911	5942	5973	6004	6035	6066	6097
1400	14 6128	6159	6190	6221	6252	6283	6314	6345	6376	6407
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

33	
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

32	
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

31	
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

13500″ = 3° 45′ 0″	1350″ = 0° 22′ 30″	S. 4,685	572	T. 581
13600 = 3 46 40	1360 = 0 22 40		572	581
13700 = 3 48 20	1370 = 0 22 50		572	581
13800 = 3 50 0	1380 = 0 23 0		572	581
13900 = 3 51 40	1390 = 0 23 10		572	581

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1400	14 6128	6159	6190	6221	6252	6283	6314	6345	6376	6407
01	6438	6469	6500	6531	6562	6593	6624	6655	6686	6717
02	6748	6779	6810	6841	6872	6903	6934	6965	6996	7027
03	7058	7089	7120	7151	7181	7212	7243	7274	7305	7336
04	7367	7398	7429	7460	7491	7522	7553	7584	7614	7645
05	14 7676	7707	7738	7769	7800	7831	7862	7893	7924	7954
06	7985	8016	8047	8078	8109	8140	8171	8201	8232	8263
07	8294	8325	8356	8387	8418	8448	8479	8510	8541	8572
08	8603	8633	8664	8695	8726	8757	8788	8819	8849	8880
09	8911	8942	8973	9003	9034	9065	9096	9127	9158	9188
1410	14 9219	9250	9281	9312	9342	9373	9404	9435	9465	9496
11	9527	9558	9589	9619	9650	9681	9712	9742	9773	9804
12	9835	9865	9896	9927	9958	9988	0019	0050	0081	0111
13	15 0142	0173	0204	0234	0265	0296	0327	0357	0388	0419
14	0449	0480	0511	0542	0572	0603	0634	0664	0695	0726
15	15 0756	0787	0818	0849	0879	0910	0941	0971	1002	1033
16	1063	1094	1125	1155	1186	1217	1247	1278	1309	1339
17	1370	1400	1431	1462	1492	1523	1554	1584	1615	1646
18	1676	1707	1737	1768	1799	1829	1860	1891	1921	1952
19	1982	2013	2044	2074	2105	2135	2166	2197	2227	2258
1420	15 2288	2319	2350	2380	2411	2441	2472	2502	2533	2564
21	2594	2625	2655	2686	2716	2747	2777	2808	2839	2869
22	2900	2930	2961	2991	3022	3052	3083	3113	3144	3174
23	3205	3235	3266	3296	3327	3357	3388	3418	3449	3479
24	3510	3540	3571	3601	3632	3662	3693	3723	3754	3784
25	15 3815	3845	3876	3906	3937	3967	3998	4028	4059	4089
26	4120	4150	4180	4211	4241	4272	4302	4333	4363	4393
27	4424	4454	4485	4515	4546	4576	4607	4637	4667	4698
28	4728	4759	4789	4819	4850	4880	4911	4941	4971	5002
29	5032	5063	5093	5123	5154	5184	5215	5245	5275	5306
1430	15 5336	5366	5397	5427	5458	5488	5518	5549	5579	5609
31	5640	5670	5700	5731	5761	5791	5822	5852	5882	5913
32	5943	5973	6004	6034	6064	6095	6125	6155	6186	6216
33	6246	6276	6307	6337	6367	6398	6428	6458	6489	6519
34	6549	6579	6610	6640	6670	6701	6731	6761	6791	6822
35	15 6852	6882	6912	6943	6973	7003	7033	7064	7094	7124
36	7154	7185	7215	7245	7275	7306	7336	7366	7396	7427
37	7457	7487	7517	7547	7578	7608	7638	7668	7698	7729
38	7759	7789	7819	7849	7880	7910	7940	7970	8000	8031
39	8061	8091	8121	8151	8181	8212	8242	8272	8302	8332
1440	15 8362	8393	8423	8453	8483	8513	8543	8574	8604	8634
41	8664	8694	8724	8754	8785	8815	8845	8875	8905	8935
42	8965	8995	9025	9056	9086	9116	9146	9176	9206	9236
43	9266	9296	9327	9357	9387	9417	9447	9477	9507	9537
44	9567	9597	9627	9657	9687	9718	9748	9778	9808	9838
45	15 9868	9898	9928	9958	9988	0018	0048	0078	0108	0138
46	16 0168	0198	0228	0258	0288	0318	0348	0378	0409	0439
47	0469	0499	0529	0559	0589	0619	0649	0679	0709	0739
48	0769	0799	0829	0859	0889	0918	0948	0978	1008	1038
49	1068	1098	1128	1158	1188	1218	1248	1278	1308	1338
1450	16 1368	1398	1428	1458	1488	1518	1548	1578	1608	1637
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

30	
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

		S. 4.685	T.
14000″ = 3° 53′ 20″	1400″ = 0° 23′ 20″	572	582
14100 = 3 55 0	1410 = 0 23 30	571	582
14200 = 3 56 40	1420 = 0 23 40	571	582
14300 = 3 58 20	1430 = 0 23 50	571	582
14400 = 4 0 0	1440 = 0 24 0	571	582

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1450	16 1368	1398	1428	1458	1488	1518	1548	1578	1608	1637
51	1667	1697	1727	1757	1787	1817	1847	1877	1907	1937
52	1967	1997	2026	2056	2086	2116	2146	2176	2206	2236
53	2266	2296	2325	2355	2385	2415	2445	2475	2505	2535
54	2564	2594	2624	2654	2684	2714	2744	2773	2803	2833
55	16 2863	2893	2923	2953	2982	3012	3042	3072	3102	3132
56	3161	3191	3221	3251	3281	3310	3340	3370	3400	3430
57	3460	3489	3519	3549	3579	3609	3638	3668	3698	3728
58	3758	3787	3817	3847	3877	3906	3936	3966	3996	4026
59	4055	4085	4115	4145	4174	4204	4234	4264	4293	4323
1460	16 4353	4383	4412	4442	4472	4502	4531	4561	4591	4620
61	4650	4680	4710	4739	4769	4799	4829	4858	4888	4918
62	4947	4977	5007	5036	5066	5096	5126	5155	5185	5215
63	5244	5274	5304	5333	5363	5393	5422	5452	5482	5511
64	5541	5571	5600	5630	5660	5689	5719	5749	5778	5808
65	16 5838	5867	5897	5927	5956	5986	6015	6045	6075	6104
66	6134	6164	6193	6223	6252	6282	6312	6341	6371	6401
67	6430	6460	6489	6519	6549	6578	6608	6637	6667	6696
68	6726	6756	6785	6815	6844	6874	6904	6933	6963	6992
69	7022	7051	7081	7110	7140	7170	7199	7229	7258	7288
1470	16 7317	7347	7376	7406	7435	7465	7495	7524	7554	7583
71	7613	7642	7672	7701	7731	7760	7790	7819	7849	7878
72	7908	7937	7967	7996	8026	8055	8085	8114	8144	8173
73	8203	8232	8262	8291	8321	8350	8380	8409	8439	8468
74	8497	8527	8556	8586	8615	8645	8674	8704	8733	8763
75	16 8792	8821	8851	8880	8910	8939	8969	8998	9028	9057
76	9086	9116	9145	9175	9204	9233	9263	9292	9322	9351
77	9380	9410	9439	9469	9498	9527	9557	9586	9616	9645
78	9674	9704	9733	9763	9792	9821	9851	9880	9909	9939
79	9968	9998	0̄027	0̄056	0̄086	0̄115	0̄144	0̄174	0̄203	0̄232
1480	17 0262	0291	0320	0350	0379	0408	0438	0467	0496	0526
81	0555	0584	0614	0643	0672	0702	0731	0760	0790	0819
82	0848	0878	0907	0936	0965	0995	1024	1053	1083	1112
83	1141	1170	1200	1229	1258	1288	1317	1346	1375	1405
84	1434	1463	1492	1522	1551	1580	1609	1639	1668	1697
85	17 1726	1756	1785	1814	1843	1873	1902	1931	1960	1990
86	2019	2048	2077	2106	2136	2165	2194	2223	2253	2282
87	2311	2340	2369	2399	2428	2457	2486	2515	2545	2574
88	2603	2632	2661	2690	2720	2749	2778	2807	2836	2866
89	2895	2924	2953	2982	3011	3041	3070	3099	3128	3157
1490	17 3186	3215	3245	3274	3303	3332	3361	3390	3419	3449
91	3478	3507	3536	3565	3594	3623	3652	3681	3711	3740
92	3769	3798	3827	3856	3885	3914	3943	3973	4002	4031
93	4060	4089	4118	4147	4176	4205	4234	4263	4292	4322
94	4351	4380	4409	4438	4467	4496	4525	4554	4583	4612
95	17 4641	4670	4699	4728	4757	4786	4815	4844	4874	4903
96	4932	4961	4990	5019	5048	5077	5106	5135	5164	5193
97	5222	5251	5280	5309	5338	5367	5396	5425	5454	5483
98	5512	5541	5570	5599	5628	5657	5686	5715	5744	5773
99	5802	5831	5860	5889	5918	5946	5975	6004	6033	6062
1500	17 6091	6120	6149	6178	6207	6236	6265	6294	6323	6352
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

30	
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

29	
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

28	
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

14500″ = 4° 1′ 40″	1450″ = 0° 24′ 10″	S. 4,685 571	T. 582
14600 = 4 3 20	1460 = 0 24 20	571	582
14700 = 4 5 0	1470 = 0 24 30	571	582
14800 = 4 6 40	1480 = 0 24 40	571	582
14900 = 4 8 20	1490 = 0 24 50	571	582

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1500	17 6091	6120	6149	6178	6207	6236	6265	6294	6323	6352	
01	6381	6410	6439	6467	6496	6525	6554	6583	6612	6641	
02	6670	6699	6728	6757	6786	6814	6843	6872	6901	6930	
03	6959	6988	7017	7046	7075	7103	7132	7161	7190	7219	
04	7248	7277	7306	7334	7363	7392	7421	7450	7479	7508	
05	17 7536	7565	7594	7623	7652	7681	7710	7738	7767	7796	
06	7825	7854	7883	7911	7940	7969	7998	8027	8056	8084	
07	8113	8142	8171	8200	8229	8257	8286	8315	8344	8373	
08	8401	8430	8459	8488	8517	8545	8574	8603	8632	8660	
09	8689	8718	8747	8776	8804	8833	8862	8891	8919	8948	
1510	17 8977	9006	9034	9063	9092	9121	9149	9178	9207	9236	
11	9264	9293	9322	9351	9379	9408	9437	9466	9494	9523	29
12	9552	9581	9609	9638	9667	9695	9724	9753	9782	9810	1 2.9
13	9839	9868	9896	9925	9954	9982	0011	0040	0069	0097	2 5.8
14	18 0126	0155	0183	0212	0241	0269	0298	0327	0355	0384	3 8.7
15	18 0413	0441	0470	0499	0527	0556	0585	0613	0642	0671	4 11.6
16	0699	0728	0756	0785	0814	0842	0871	0900	0928	0957	5 14.5
17	0986	1014	1043	1071	1100	1129	1157	1186	1215	1243	6 17.4
18	1272	1300	1329	1358	1386	1415	1443	1472	1501	1529	7 20.3
19	1558	1586	1615	1644	1672	1701	1729	1758	1786	1815	8 23.2
1520	18 1844	1872	1901	1929	1958	1986	2015	2044	2072	2101	9 26.1
21	2129	2158	2186	2215	2243	2272	2300	2329	2358	2386	
22	2415	2443	2472	2500	2529	2557	2586	2614	2643	2671	
23	2700	2728	2757	2785	2814	2842	2871	2899	2928	2956	
24	2985	3013	3042	3070	3099	3127	3156	3184	3213	3241	
25	18 3270	3298	3327	3355	3384	3412	3441	3469	3498	3526	
26	3555	3583	3611	3640	3668	3697	3725	3754	3782	3811	
27	3839	3867	3896	3924	3953	3981	4010	4038	4067	4095	
28	4123	4152	4180	4209	4237	4265	4294	4322	4351	4379	
29	4407	4436	4464	4493	4521	4549	4578	4606	4635	4663	
1530	18 4691	4720	4748	4777	4805	4833	4862	4890	4918	4947	28
31	4975	5004	5032	5060	5089	5117	5145	5174	5202	5230	1 2.8
32	5259	5287	5315	5344	5372	5400	5429	5457	5485	5514	2 5.6
33	5542	5570	5599	5627	5655	5684	5712	5740	5769	5797	3 8.4
34	5825	5854	5882	5910	5939	5967	5995	6023	6052	6080	4 11.2
35	18 6108	6137	6165	6193	6222	6250	6278	6306	6335	6363	5 14.0
36	6391	6419	6448	6476	6504	6533	6561	6589	6617	6646	6 16.8
37	6674	6702	6730	6759	6787	6815	6843	6872	6900	6928	7 19.6
38	6956	6985	7013	7041	7069	7098	7126	7154	7182	7210	8 22.4
39	7239	7267	7295	7323	7351	7380	7408	7436	7464	7493	9 25.2
1540	18 7521	7549	7577	7605	7634	7662	7690	7718	7746	7774	
41	7803	7831	7859	7887	7915	7944	7972	8000	8028	8056	
42	8084	8113	8141	8169	8197	8225	8253	8281	8310	8338	
43	8366	8394	8422	8450	8478	8507	8535	8563	8591	8619	
44	8647	8675	8704	8732	8760	8788	8816	8844	8872	8900	
45	18 8928	8957	8985	9013	9041	9069	9097	9125	9153	9181	
46	9209	9238	9266	9294	9322	9350	9378	9406	9434	9462	
47	9490	9518	9546	9575	9603	9631	9659	9687	9715	9743	
48	9771	9799	9827	9855	9883	9911	9939	9967	9995	0023	
49	19 0051	0079	0107	0136	0164	0192	0220	0248	0276	0304	
1550	19 0332	0360	0388	0416	0444	0472	0500	0528	0556	0584	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
15000″ = 4° 10′ 0″	1500′ = 0° 25′ 0″	4,685 571	583
15100 = 4 11 40	1510 = 0 25 10	571	583
15200 = 4 13 20	1520 = 0 25 20	571	583
15300 = 4 15 0	1530 = 0 25 30	571	583
15400 = 4 16 40	1540 = 0 25 40	571	583

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1550	19 0332	0360	0388	0416	0444	0472	0500	0528	0556	0584	
51	0612	0640	[illegible]	0696	0724	0752	0780	0808	0836	0864	
52	0892	0920	0948	0976	1004	1032	1060	[illegible]	1116	1143	
53	1171	1199	1227	1255	1283	1311	1339	1367	1395	1423	
54	1451	1479	1507	1535	1563	1591	1619	1647	1675	1702	
55	19 1730	1758	1786	1814	1842	1870	1898	1926	1954	1982	
56	2010	2038	2065	2093	2121	2149	2177	2205	2233	2261	
57	2289	2317	2344	2372	2400	2428	2456	2484	2512	2540	
58	2567	2595	2623	2651	2679	2707	2735	2763	2790	2818	
59	2846	2874	2902	2930	2958	2985	3013	3041	3069	3097	
1560	19 3125	3152	3180	3208	3236	3264	3292	[illegible]	3347	3375	
61	3403	3431	3459	3486	3514	3542	3570	3598	3625	3653	28
62	3681	3709	3737	3764	3792	3820	3848	3876	3903	3931	1 2.8
63	3959	3987	4015	4042	4070	4098	4126	4153	4181	4209	2 5.6
64	4237	4265	[illegible]	4320	4348	4376	4403	[illegible]	4459	4487	3 8.4
65	19 4514	4542	4570	4598	4625	4653	4681	4709	4736	4764	4 11.2
66	4792	4819	4847	4875	4903	4930	4958	4986	5014	5041	5 14.0
67	5069	5097	5124	5152	5180	5208	5235	5263	5291	5318	6 16.8
68	5346	5374	5401	5429	5457	5485	5512	5540	5568	5595	7 19.6
69	5623	5651	5678	5706	5734	5761	5789	5817	5844	5872	8 22.4
1570	19 5900	5927	5955	5983	6010	6038	6066	6093	6121	6149	9 25.2
71	6176	6204	6231	6259	6287	6314	6342	6370	6397	6425	
72	6453	6480	6508	6535	6563	6591	6618	6646	6674	6701	
73	6729	6756	6784	6812	6839	6867	6894	6922	6950	6977	
74	7005	7032	7060	7087	7115	7143	7170	7198	7225	7253	
75	19 7281	7308	7336	7363	7391	7418	7446	7474	7501	7529	
76	7556	7584	7611	7639	7666	7694	7722	7749	7777	7804	
77	7832	7859	7887	7914	7942	7969	7997	8024	8052	8079	
78	8107	8135	8162	8190	8217	8245	8272	8300	8327	8355	
79	8382	8410	8437	8465	8492	8520	8547	8575	8602	8630	
1580	19 8657	8685	8712	8740	8767	8795	8822	8849	8877	8904	
81	8932	8959	8987	9014	9042	9069	9097	9124	9152	9179	27
82	9206	9234	9261	9289	9316	9344	9371	9399	9426	9453	
83	9481	9508	9536	9563	[illegible]	9618	9645	9673	9700	9728	
84	9755	9783	9810	9837	9865	9892	9920	9947	9974	0001	
85	20 0029	0057	0084	0111	0139	0166	0194	0221	0248	0276	
86	0303	0331	0358	0385	0413	0440	0467	0495	0522	0550	
87	0577	0604	0632	0659	0686	0714	0741	0768	0796	0823	
88	0850	0878	0905	0933	0960	0987	1015	1042	1069	1097	
89	1124	1151	1179	1206	1233	1261	1288	1315	1342	1370	
1590	20 1397	1424	1452	1479	1506	1534	1561	1588	1616	1643	
91	1670	1697	1725	1752	1779	1807	1834	1861	1889	1916	
92	1943	1970	1998	2025	2052	2079	2107	2134	2161	2189	
93	2216	2243	2270	2298	2325	2352	2379	2407	2434	2461	
94	2488	2516	2543	2570	2597	2625	2651	2679	2706	2733	
95	20 2761	2788	2815	2842	2870	2897	2924	2951	2978	3006	
96	3033	3060	3087	3115	3142	3169	3196	3223	3251	3278	
97	3305	3332	3359	3386	3414	3441	3468	3495	3522	3550	
98	3577	3604	3631	3658	3685	3713	3740	3767	3794	3821	
99	3848	3876	3903	3930	3957	3984	4011	4039	4066	4093	
1600	20 4120	4147	4174	4201	4229	4256	4283	4310	4337	4364	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

15500" = 4° 18' 20"　　1550" = 0° 25' 50"　　S. 4.685 571　T. 583
15600 = 4 20 0　　1560 = 0 26 0　　571　583
15700 = 4 21 40　　1570 = 0 26 10　　571　583
15800 = 4 23 20　　1580 = 0 26 20　　571　583
15900 = 4 25 0　　1590 = 0 26 30　　571　583

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1600	20 4120	4147	4174	4201	4229	4256	4283	4310	4337	4364	
01	4391	4418	4446	4473	4500	4527	4554	4581	4608	4635	
02	4663	4690	4717	4744	4771	4798	4825	4852	4879	4906	
03	4934	4961	4988	5015	5042	5069	5096	5123	5150	5177	
04	5204	5231	5259	5286	5313	5340	5367	5394	5421	5448	
05	20 5475	5502	5529	5556	5583	5610	5637	5664	5691	5718	
06	5746	5773	5800	5827	5854	5881	5908	5935	5962	5989	
07	6016	6043	6070	6097	6124	6151	6178	6205	6232	6259	
08	6286	6313	6340	6367	6394	6421	6448	6475	6502	6529	
09	6556	6583	6610	6637	6664	6691	6718	6745	6772	6799	
1610	20 6826	6853	[illegible]	6907	6934	6961	6988	7015	7042	7069	
11	7096	7122	7149	7176	7203	7230	7257	7284	7311	7338	28
12	7365	7392	7419	7446	7473	7500	7527	7554	7581	7607	1
13	7634	7661	7688	7715	7742	7769	7796	7823	7850	7877	2
14	7904	7930	7957	7984	8011	8038	8065	8092	8119	8146	3
15	20 8173	8199	8226	8253	8280	8307	8334	8361	8388	8414	4
16	8441	8468	8495	8522	8549	8576	8603	8629	8656	8683	5
17	8710	8737	8764	8791	8817	8844	8871	8898	8925	8952	6
18	8979	9005	9032	9059	9086	9113	9140	9166	9193	9220	7
19	9247	9274	9300	9327	9354	9381	9408	9435	9461	9488	8
1620	20 9515	9542	9569	9595	9622	9649	9676	9703	9729	9756	9
21	9783	9810	9837	9863	9890	9917	9944	9971	9997	0024	
22	21 0051	0078	0104	0131	0158	0185	0211	0238	0265	0292	
23	0319	0345	0372	0399	0426	0452	0479	0506	0533	0559	
24	0586	0613	0640	0666	0693	0720	0746	0773	0800	0827	
25	21 0853	0880	0907	0934	0960	0987	1014	1040	1067	1094	
26	1121	[illegible]	1174	1201	1227	1254	1281	1307	1334	1361	
27	1388	1414	1441	1468	1494	1521	1548	1574	1601	1628	
28	1654	1681	1708	1734	1761	1788	1814	1841	1868	1894	
29	1921	1948	1974	2001	2028	2054	[illegible]	2108	2134	2161	
1630	21 2188	2214	2241	2268	2294	2321	2347	[illegible]	2401	2427	
31	2454	2481	2507	2534	2560	2587	2614	2640	2667	2694	27
32	2720	2747	2773	2800	2827	2853	2880	2906	2933	2960	1 2.7
33	2986	3013	3039	3066	3093	3119	3146	3172	3199	3225	2 5.4
34	3252	3279	3305	3332	3358	3385	3411	3438	3465	3491	3 8.1
35	21 3518	3544	3571	3597	3624	3651	3677	3704	3730	3757	4 10.8
36	3783	3810	3836	3863	3889	3916	3943	3969	3996	4022	5 13.5
37	4049	4075	4102	4128	4155	4181	4208	4234	4261	4287	6 16.2
38	4314	4340	4367	4393	4420	4446	4473	4499	4526	4552	7 18.9
39	4579	4605	4632	4658	4685	4711	4738	4764	4791	4817	8 21.6
1640	21 4844	4870	4897	4923	4950	4976	5003	5029	5056	5082	9 24.3
41	5109	5135	5162	5188	5214	5241	5267	5294	5320	5347	
42	5373	5400	5426	[illegible]	5479	5505	5532	5558	5585	5611	
43	5638	5664	5690	5717	5743	5770	5796	5823	5849	5875	
44	5902	5928	5955	5981	6007	6034	6060	6087	6113	6140	
45	21 6166	6192	6219	6245	6271	6298	6324	6351	6377	6403	
46	6430	6456	6483	6509	6535	6562	6588	6614	6641	6667	
47	6694	6720	6746	6773	6799	6825	6852	[illegible]	6904	6931	
48	6957	6984	7010	7036	7063	7089	7115	7142	7168	7194	
49	7221	7247	7273	7300	7326	7352	7379	7405	7431	7458	
1650	21 7484	7510	7537	7563	7589	7616	7642	7668	7694	7721	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

16000″ = 4° 26′ 40″ 1600″ = 0° 26′ 40″ S. 4,685 571 T. 584
16100 = 4 28 20 1610 = 0 26 50 570 584
16200 = 4 30 0 1620 = 0 27 0 570 584
16300 = 4 31 40 1630 = 0 27 10 570 584
16400 = 4 33 20 1640 = 0 27 20 570 584

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1650	21 7484	7510	7537	7563	7589	7616	7642	7668	7694	7721
51	7747	7773	7800	7826	7852	7879	7905	7931	7957	7984
52	8010	8036	8063	8089	8115	8141	8168	8194	8220	8247
53	8273	8299	8325	8352	8378	8404	8430	8457	8483	8509
54	8536	8562	8588	8614	8641	8667	8693	8719	8746	8772
55	21 8798	8824	8850	8877	8903	8929	8955	8982	9008	9034
56	9060	9087	9113	9139	9165	9191	9218	9244	9270	9296
57	9323	9349	9375	9401	9427	9454	9480	9506	9532	9558
58	9585	9611	9637	9663	9689	9715	9742	9768	9794	9820
59	9846	9873	9899	9925	9951	9977	0003	0030	0056	0082
1660	22 0108	0134	0160	0187	0213	0239	0265	0291	0317	0343
61	0370	0396	0422	0448	0474	0500	0526	0553	0579	0605
62	0631	0657	0683	0709	0736	0762	0788	0814	0840	0866
63	0892	0918	0944	0971	0997	1023	1049	1075	1101	1127
64	1153	1179	1206	1232	1258	1284	1310	1336	1362	1388
65	22 1414	1440	1466	1492	1519	1545	1571	1597	1623	1649
66	1675	1701	1727	1753	1779	1805	1831	1857	1883	1910
67	1936	1962	1988	2014	2040	2066	2092	2118	2144	2170
68	2196	2222	2248	2274	2300	2326	2352	2378	2404	2430
69	2456	2482	2508	2534	2560	2586	2612	2638	2664	2690
1670	22 2716	2742	2768	2794	2820	2846	2872	2898	2924	2950
71	2976	3002	3028	3054	3080	3106	3132	3158	3184	3210
72	3236	3262	3288	3314	3340	3366	3392	3418	3444	3470
73	3496	3522	3548	3574	3600	3626	3652	3678	3704	3730
74	3755	3781	3807	3833	3859	3885	3911	3937	3963	3989
75	22 4015	4041	4067	4093	4119	4144	4170	4196	4222	4248
76	4274	4300	4326	4352	4378	4404	4429	4455	4481	4507
77	4533	4559	4585	4611	4637	4663	4688	4714	4740	4766
78	4792	4818	4844	4870	4895	4921	4947	4973	4999	5025
79	5051	5077	5102	5128	5154	5180	5206	5232	5258	5283
1680	22 5309	5335	5361	5387	5413	5439	5464	5490	5516	5542
81	5568	5594	5619	5645	5671	5697	5723	5749	5774	5800
82	5826	5852	5878	5903	5929	5955	5981	6007	6033	6058
83	6084	6110	6136	6162	6187	6213	6239	6265	6291	6316
84	6342	6368	6394	6419	6445	6471	6497	6523	6548	6574
85	22 6600	6626	6651	6677	6703	6729	6755	6780	6806	6832
86	6858	6883	6909	6935	6961	6986	7012	7038	7064	7089
87	7115	7141	7167	7192	7218	7244	7270	7295	7321	7347
88	7372	7398	7424	7450	7475	7501	7527	7553	7578	7604
89	7630	7655	7681	7707	7732	7758	7784	7810	7835	7861
1690	22 7887	7912	7938	7964	7989	8015	8041	8067	8092	8118
91	8144	8169	8195	8221	8246	8272	8298	8323	8349	8375
92	8400	8426	8452	8477	8503	8529	8554	8580	8606	8631
93	8657	8683	8708	8734	8760	8785	8811	8836	8862	8888
94	8913	8939	8965	8990	9016	9042	9067	9093	9118	9144
95	22 9170	9195	9221	9247	9272	9298	9323	9349	9375	9400
96	9426	9451	9477	9503	9528	9554	9579	9605	9631	9656
97	9682	9707	9733	9759	9784	9810	9835	9861	9887	9912
98	9938	9963	9989	0014	0040	0066	0091	0117	0142	0168
99	23 0193	0219	0244	0270	0296	0321	0347	0372	0398	0423
1700	23 0449	0474	0500	0526	0551	0577	0602	0628	0653	0679
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

27	
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

26	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

25	
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

16500″ = 4° 35′ 0″	1650′ = 0° 27′ 30″	S. 4,685 570	T. 584
16600 = 4 36 40	1660 = 0 27 40	570	584
16700 = 4 38 20	1670 = 0 27 50	570	584
16800 = 4 40 0	1680 = 0 28 0	570	584
16900 = 4 41 40	1690 = 0 28 10	570	585

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1700	23 0449	0474	0500	0526	0551	0577	0602	0628	0653	0679	
01	0704	0730	0755	0781	0806	0832	0857	0883	0909	0934	
02	0960	0985	1011	1036	1062	1087	1113	1138	1164	1189	
03	1215	1240	1266	1291	1317	1342	1368	1393	1419	1444	
04	1470	1495	1521	1546	1572	1597	1622	1648	1673	1699	
05	23 1724	1750	1775	1801	1826	1852	1877	1903	1928	1954	
06	1979	2004	2030	2055	2081	2106	2132	2157	2183	2208	
07	2234	2259	2284	2310	2335	2361	2386	2412	2437	2462	
08	2488	2513	2539	2564	2590	2615	2640	2666	2691	2717	
09	2742	2767	2793	2818	2844	2869	2895	2920	2945	2971	
1710	23 2996	3022	3047	3072	3098	3123	3148	3174	3199	3225	
11	3250	3275	3301	3326	3352	3377	3402	3428	3453	3478	26
12	3504	3529	3554	3580	3605	3631	3656	3681	3707	3732	1 2.6
13	3757	3783	3808	3833	3859	3884	3909	3935	3960	3985	2 5.2
14	4011	4036	4061	4087	4112	4137	4163	4188	4213	4239	3 7.8
15	23 4264	4289	4315	4340	4365	4391	4416	4441	4467	4492	4 10.4
16	4517	4543	4568	4593	4619	4644	4669	4694	4720	4745	5 13.0
17	4770	4796	4821	4846	4871	4897	4922	4947	4973	4998	6 15.6
18	5023	5048	5074	5099	5124	5150	5175	5200	5225	5251	7 18.2
19	5276	5301	5326	5352	5377	5402	5427	5453	5478	5503	8 20.8
1720	23 5528	5554	5579	5604	5629	5655	5680	5705	5730	5756	9 23.4
21	5781	5806	5831	5857	5882	5907	5932	5957	5983	6008	
22	6033	6058	6084	6109	6134	6159	6184	6210	6235	6260	
23	6285	6310	6336	6361	6386	6411	6436	6462	6487	6512	
24	6537	6562	6588	6613	6638	6663	6688	6714	6739	6764	
25	23 6789	6814	6839	6865	6890	6915	6940	6965	6990	7016	
26	7041	7066	7091	7116	7141	7167	7192	7217	7242	7267	
27	7292	7317	7343	7368	7393	7418	7443	7468	7493	7519	
28	7544	7569	7594	7619	7644	7669	7695	7720	7745	7770	
29	7795	7820	7845	7870	7895	7921	7946	7971	7996	8021	
1730	23 8046	8071	8096	8121	8147	8172	8197	8222	8247	8272	
31	8297	8322	8347	8372	8397	8422	8448	8473	8498	8523	25
32	8548	8573	8598	8623	8648	8673	8698	8723	8748	8774	1 2.5
33	8799	8824	8849	8874	8899	8924	8949	8974	8999	9024	2 5.0
34	9049	9074	9099	9124	9149	9174	9199	9224	9249	9274	3 7.5
35	23 9299	9325	9350	9375	9400	9425	9450	9475	9500	9525	4 10.0
36	9550	9575	9600	9625	9650	9675	9700	9725	9750	9775	5 12.5
37	9800	9825	9850	9875	9900	9925	9950	9975	0000	0025	6 15.0
38	24 0050	0075	0100	0125	0150	0175	0200	0225	0250	0275	7 17.5
39	0300	0325	0350	0374	0399	0424	0449	0474	0499	0524	8 20.0
1740	24 0549	0574	0599	0624	0649	0674	0699	0724	0749	0774	9 22.5
41	0799	0824	0849	0874	0899	0923	0948	0973	0998	1023	
42	1048	1073	1098	1123	1148	1173	1198	1223	1248	1272	
43	1297	1322	1347	1372	1397	1422	1447	1472	1497	1522	
44	1546	1571	1596	1621	1646	1671	1696	1721	1746	1771	
45	24 1795	1820	1845	1870	1895	1920	1945	1970	1994	2019	
46	2044	2069	2094	2119	2144	2169	2193	2218	2243	2268	
47	2293	2318	2343	2367	2392	2417	2442	2467	2492	2517	
48	2541	2566	2591	2616	2641	2666	2690	2715	2740	2765	
49	2790	2815	2839	2864	2889	2914	2939	2964	2988	3013	
1750	24 3038	3063	3088	3112	3137	3162	3187	3212	3237	3261	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

17000″ = 4° 43′ 20″	1700″ = 0° 28′ 20″	S. 4,685 570	T. 585
17100 = 4 45 0	1710 = 0 28 30	570	585
17200 = 4 46 40	1720 = 0 28 40	570	585
17300 = 4 48 20	1730 = 0 28 50	570	585
17400 = 4 50 0	1740 = 0 29 0	570	585

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1750	24 3038	3063	3088	3112	3137	3162	3187	3212	3237	3261	
51	3286	3311	3336	3361	3385	3410	3435	3460	3485	3509	
52	3534	3559	3584	3608	3633	3658	3683	3708	3732	3757	
53	3782	3807	3831	3856	3881	3906	3931	3955	3980	4005	
54	4030	4054	4079	4104	4129	4153	4178	4203	4228	4252	
55	24 4277	4302	4327	4351	4376	4401	4426	4450	4475	4500	
56	4525	4549	4574	4599	4623	4648	4673	4698	4722	4747	
57	4772	4796	4821	4846	4871	4895	4920	4945	4969	4994	
58	5019	5044	5068	5093	5118	5142	5167	5192	5216	5241	
59	5266	5291	5315	5340	5365	5389	5414	5439	5463	5488	
1760	24 5513	5537	5562	5587	5611	5636	5661	5685	5710	5735	
61	5759	5784	5809	5833	5858	5883	5907	5932	5957	5981	25
62	6006	6031	6055	6080	6104	6129	6154	6178	6203	6228	1 2.5
63	6252	6277	6302	6326	6351	6375	6400	6425	6449	6474	2 5.0
64	6499	6523	6548	6572	6597	6622	6646	6671	6695	6720	3 7.5
65	24 6745	6769	6794	6819	6843	6868	6892	6917	6942	6966	4 10.0
66	6991	7015	7040	7064	7089	7114	7138	7163	7187	7212	5 12.5
67	7237	7261	7286	7310	7335	7359	7384	7409	7433	7458	6 15.0
68	7482	7507	7531	7556	7581	7605	7630	7654	7679	7703	7 17.5
69	7728	7752	7777	7801	7826	7851	7875	7900	7924	7949	8 20.0
1770	24 7973	7998	8022	8047	8071	8096	8120	8145	8170	8194	9 22.5
71	8219	8243	8268	8292	8317	8341	8366	8390	8415	8439	
72	8464	8488	8513	8537	8562	8586	8611	8635	8660	8684	
73	8709	8733	8758	8782	8807	8831	8856	8880	8905	8929	
74	8954	8978	9003	9027	9052	9076	9100	9125	9149	9174	
75	24 9198	9223	9247	9272	9296	9321	9345	9370	9394	9419	
76	9443	9467	9492	9516	9541	9565	9590	9614	9639	9663	
77	9687	9712	9736	9761	9785	9810	9834	9858	9883	9907	
78	9932	9956	9981	0̄005	0̄029	0̄054	0̄078	0̄103	0̄127	0̄152	
79	25 0176	0200	0225	0249	0274	0298	0322	0347	0371	0396	
1780	25 0420	0444	0469	0493	0518	0542	0566	0591	0615	0640	
81	0664	0688	0713	0737	0761	0786	0810	0835	0859	0883	24
82	0908	0932	0956	0981	1005	1030	1054	1078	1103	1127	1 2.4
83	1151	1176	1200	1224	1249	1273	1297	1322	1346	1371	2 4.8
84	1395	1419	1444	1468	1492	1517	1541	1565	1590	1614	3 7.2
85	25 1638	1663	1687	1711	1736	1760	1784	1808	1833	1857	4 9.6
86	1881	1906	1930	1954	1979	2003	2027	2052	2076	2100	5 12.0
87	2125	2149	2173	2197	2222	2246	2270	2295	2319	2343	6 14.4
88	2368	2392	2416	2440	2465	2489	2513	2538	2562	2586	7 16.8
89	2610	2635	2659	2683	2707	2732	2756	2780	2805	2829	8 19.2
1790	25 2853	2877	2902	2926	2950	2974	2999	3023	3047	3071	9 21.6
91	3096	3120	3144	3168	3193	3217	3241	3265	3290	3314	
92	3338	3362	3386	3411	3435	3459	3483	3508	3532	3556	
93	3580	3605	3629	3653	3677	3701	3726	3750	3774	3798	
94	3822	3847	3871	3895	3919	3943	3968	3992	4016	4040	
95	25 4064	4089	4113	4137	4161	4185	4210	4234	4258	4282	
96	4306	4331	4355	4379	4403	4427	4451	4476	4500	4524	
97	4548	4572	4596	4621	4645	4669	4693	4717	4741	4766	
98	4790	4814	4838	4862	4886	4910	4935	4959	4983	5007	
99	5031	5055	5079	5104	5128	5152	5176	5200	5224	5248	
1800	25 5273	5297	5321	5345	5369	5393	5417	5441	5465	5490	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

17500″ = 4° 51′ 40″	1750″ = 0° 29′ 10″	S. 4,685 570	T. 585
17600 = 4 53 20	1760 = 0 29 20	570	585
17700 = 4 55 0	1770 = 0 29 30	570	586
17800 = 4 56 40	1780 = 0 29 40	569	586
17900 = 4 58 20	1790 = 0 29 50	569	586

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1800	25 5273	5297	5321	5345	5369	5393	5417	5441	5465	5490	
01	5514	5538	5562	5586	5610	5634	5658	5682	5707	5731	
02	5755	5779	5803	5827	5851	5875	5899	5923	5948	5972	
03	5996	6020	6044	6068	6092	6116	6140	6164	6188	6212	
04	6237	6261	6285	6309	6333	6357	6381	6405	6429	6453	
05	25 6477	6501	6525	6549	6573	6597	6622	6646	6670	6694	
06	6718	6742	6766	6790	6814	6838	6862	6886	6910	6934	
07	6958	6982	7006	7030	7054	7078	7102	7126	7150	7174	
08	7198	7222	7246	7270	7294	7319	7343	7367	7391	7415	
09	7439	7463	7487	7511	7535	7559	7583	7607	7631	7655	
1810	25 7679	7703	7727	7751	7775	7799	7823	7847	7870	7894	
11	7918	7942	7966	7990	8014	8038	8062	8086	8110	8134	25
12	8158	8182	8206	8230	8254	8278	8302	8326	8350	8374	1 | 2.5
13	8398	8422	8446	8470	8494	8518	8542	8565	8589	8613	2 | 5.0
14	8637	8661	8685	8709	8733	8757	8781	8805	8829	8853	3 | 7.5
15	25 8877	8901	8924	8948	8972	8996	9020	9044	9068	9092	4 | 10.0
16	9116	9140	9164	9188	9211	9235	9259	9283	9307	9331	5 | 12.5
17	9355	9379	9403	9427	9451	9474	9498	9522	9546	9570	6 | 15.0
18	9594	9618	9642	9666	9689	9713	9737	9761	9785	9809	7 | 17.5
19	9833	9857	9880	9904	9928	9952	9976	0000	0024	0048	8 | 20.0
1820	26 0071	0095	0119	0143	0167	0191	0215	0238	0262	0286	9 | 22.5
21	0310	0334	0358	0381	0405	0429	0453	0477	0501	0525	
22	0548	0572	0596	0620	0644	0668	0691	0715	0739	0763	
23	0787	0810	0834	0858	0882	0906	0930	0953	0977	1001	
24	1025	1049	1072	1096	1120	1144	1168	1191	1215	1239	
25	26 1263	1287	1310	1334	1358	1382	1406	1429	1453	1477	
26	1501	1525	1548	1572	1596	1620	1643	1667	1691	1715	
27	1739	1762	1786	1810	1834	1857	1881	1905	1929	1952	
28	1976	2000	2024	2047	2071	2095	2119	2142	2166	2190	
29	2214	2237	2261	2285	2309	2332	2356	2380	2404	2427	
1830	26 2451	2475	2499	2522	2546	2570	2593	2617	2641	2665	
31	2688	2712	2736	2759	2783	2807	2831	2854	2878	2902	24
32	2925	2949	2973	2997	3020	3044	3068	3091	3115	3139	1 | 2.4
33	3162	3186	3210	3234	3257	3281	3305	3328	3352	3376	2 | 4.8
34	3399	3423	3447	3470	3494	3518	3541	3565	3589	3612	3 | 7.2
35	26 3636	3660	3683	3707	3731	3754	3778	3802	3825	3849	4 | 9.6
36	3873	3896	3920	3944	3967	3991	4015	4038	4062	4086	5 | 12.0
37	4109	4133	4156	4180	4204	4227	4251	4275	4298	4322	6 | 14.4
38	4346	4369	4393	4416	4440	4464	4487	4511	4534	4558	7 | 16.8
39	4582	4605	4629	4653	4676	4700	4723	4747	4771	4794	8 | 19.2
1840	26 4818	4841	4865	4889	4912	4936	4959	4983	5007	5030	9 | 21.6
41	5054	5077	5101	5125	5148	5172	5195	5219	5242	5266	
42	5290	5313	5337	5360	5384	5407	5431	5455	5478	5502	
43	5525	5549	5572	5596	5620	5643	5667	5690	5714	5737	
44	5761	5784	5808	5832	5855	5879	5902	5926	5949	5973	
45	26 5996	6020	6043	6067	6091	6114	6138	6161	6185	6208	
46	6232	6255	6279	6302	6326	6349	6373	6396	6420	6443	
47	6467	6490	6514	6537	6561	6584	6608	6631	6655	6678	
48	6702	6725	6749	6772	6796	6819	6843	6866	6890	6913	
49	6937	6960	6984	7007	7031	7054	7078	7101	7125	7148	
1850	26 7172	7195	7219	7242	7266	7289	7313	7336	7359	7383	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

18000″ = 5° 0′ 0″ 1800″ = 0° 30′ 0″ S. 4,685 569 T. 586
18100 = 5 1 40 1810 = 0 30 10 569 586
18200 = 5 3 20 1820 = 0 30 20 569 586
18300 = 5 5 0 1830 = 0 30 30 569 586
18400 = 5 6 40 1840 = 0 30 40 569 586

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1850	26 7172	7195	7219	7242	7266	7289	7313	7336	7359	7383	
51	7406	7430	7453	7477	7500	7524	7547	7571	7594	7618	
52	7641	7664	7688	7711	7735	7758	7782	7805	7829	7852	
53	7875	7899	7922	7946	7969	7993	8016	8039	8063	8086	
54	8110	8133	8157	8180	8203	8227	8250	8274	8297	8321	
55	26 8344	8367	8391	8414	8438	8461	8484	8508	8531	8555	
56	8578	8601	8625	8648	8672	8695	8718	8742	8765	8789	
57	8812	8835	8859	8882	8905	8929	8952	8976	8999	9022	
58	9046	9069	9092	9116	9139	9163	9186	9209	9233	9256	
59	9279	9303	9326	9349	9373	9396	9420	9443	9466	9490	
1860	26 9513	9536	9560	9583	9606	9630	9653	9676	9700	9723	
61	9746	9770	9793	9816	9840	9863	9886	9910	9933	9956	23
62	9980	0003	0026	0050	0073	0096	0120	0143	0166	0190	1 2.3
63	27 0213	0236	0259	0283	0306	0329	0353	0376	0399	0423	2 4.6
64	0446	0469	0493	0516	0539	0562	0586	0609	0632	0656	3 6.9
65	27 0679	0702	0725	0749	0772	0795	0819	0842	0865	0888	4 9.2
66	0912	0935	0958	0981	1005	1028	1051	1075	1098	1121	5 11.5
67	1144	1168	1191	1214	1237	1261	1284	1307	1330	1354	6 13.8
68	1377	1400	1423	1447	1470	1493	1516	1540	1563	1586	7 16.1
69	1609	1633	1656	1679	1702	1725	1749	1772	1795	1818	8 18.4
1870	27 1842	1865	1888	1911	1934	1958	1981	2004	2027	2051	9 20.7
71	2074	2097	2120	2143	2167	2190	2213	2236	2259	2283	
72	2306	2329	2352	2375	2399	2422	2445	2468	2491	2515	
73	2538	2561	2584	2607	2631	2654	2677	2700	2723	2746	
74	2770	2793	2816	2839	2862	2885	2909	2932	2955	2978	
75	27 3001	3024	3048	3071	3094	3117	3140	3163	3187	3210	
76	3233	3256	3279	3302	3325	3349	3372	3395	3418	3441	
77	3464	3487	3511	3534	3557	3580	3603	3626	3649	3672	
78	3696	3719	3742	3765	3788	3811	3834	3857	3881	3904	
79	3927	3950	3973	3996	4019	4042	4065	4089	4112	4135	
1880	27 4158	4181	4204	4227	4250	4273	4296	4320	4343	4366	
81	4389	4412	4435	4458	4481	4504	4527	4550	4573	4597	22
82	4620	4643	4666	4689	4712	4735	4758	4781	4804	4827	1 2.2
83	4850	4873	4896	4920	4943	4966	4989	5012	5035	5058	2 4.4
84	5081	5104	5127	5150	5173	5196	5219	5242	5265	5288	3 6.6
85	27 5311	5334	5357	5380	5404	5427	5450	5473	5496	5519	4 8.8
86	5542	5565	5588	5611	5634	5657	5680	5703	5726	5749	5 11.0
87	5772	5795	5818	5841	5864	5887	5910	5933	5956	5979	6 13.2
88	6002	6025	6048	6071	6094	6117	6140	6163	6186	6209	7 15.4
89	6232	6255	6278	6301	6324	6347	6370	6393	6416	6439	8 17.6
1890	27 6462	6485	6508	6531	6554	6577	6600	6623	6646	6669	9 19.8
91	6692	6714	6737	6760	6783	6806	6829	6852	6875	6898	
92	6921	6944	6967	6990	7013	7036	7059	7082	7105	7128	
93	7151	7174	7196	7219	7242	7265	7288	7311	7334	7357	
94	7380	7403	7426	7449	7472	7495	7518	7540	7563	7586	
95	27 7609	7632	7655	7678	7701	7724	7747	7770	7793	7815	
96	7838	7861	7884	7907	7930	7953	7976	7999	8022	8044	
97	8067	8090	8113	8136	8159	8182	8205	8228	8250	8273	
98	8296	8319	8342	8365	8388	8411	8433	8456	8479	8502	
99	8525	8548	8571	8594	8616	8639	8662	8685	8708	8731	
1900	27 8754	8776	8799	8822	8845	8868	8891	8914	8936	8959	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

18500″ = 5° 8′ 20″	1850″ = 0° 30′ 50″	S. 4,685 569	T. 587
18600 = 5 10 0	1860 = 0 31 0	569	587
18700 = 5 11 40	1870 = 0 31 10	569	587
18800 = 5 13 20	1880 = 0 31 20	569	587
18900 = 5 15 0	1890 = 0 31 30	569	587

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1900	27 8754	8776	8799	8822	8845	8868	8891	8914	8936	8959	
01	8982	9005	9028	9051	9073	9096	9119	9142	9165	9188	
02	9211	9233	9256	9279	9302	9325	9347	9370	9393	9416	
03	9439	9462	9484	9507	9530	9553	9576	9599	9621	9644	
04	9667	9690	9713	9735	9758	9781	9804	9827	9849	9872	
05	27 9895	9918	9941	9963	9986	0009	0032	0055	0077	0100	
06	28 0123	0146	0168	0191	0214	0237	0260	0282	0305	0328	
07	0351	0373	0396	0419	0442	0465	0487	0510	0533	0556	
08	0578	0601	0624	0647	0669	0692	0715	0738	0760	0783	
09	0806	0829	0851	0874	0897	0920	0942	0965	0988	1011	
1910	28 1033	1056	1079	1102	1124	1147	1170	1193	1215	1238	
11	1261	1283	1306	1329	1352	1374	1397	1420	1442	1465	23
12	1488	1511	1533	1556	1579	1601	1624	1647	1670	1692	1 2.3
13	1715	1738	1760	1783	1806	1828	1851	1874	1897	1919	2 4.6
14	1942	1965	1987	2010	2033	2055	2078	2101	2123	2146	3 6.9
15	28 2169	2191	2214	2237	2259	2282	2305	2327	2350	2373	4 9.2
16	2396	2418	2441	2463	2486	2509	2531	2554	2577	2599	5 11.5
17	2622	2645	2667	2690	2713	2735	2758	2781	2803	2826	6 13.8
18	2849	2871	2894	2917	2939	2962	2984	3007	3030	3052	7 16.1
19	3075	3098	3120	3143	3165	3188	3211	3233	3256	3279	8 18.4
1920	28 3301	3324	3346	3369	3392	3414	3437	3460	3482	3505	9 20.7
21	3527	3550	3573	3595	3618	3640	3663	3686	3708	3731	
22	3753	3776	3799	3821	3844	3866	3889	3911	3934	3957	
23	3979	4002	4024	4047	4070	4092	4115	4137	4160	4182	
24	4205	4228	4250	4273	4295	4318	4340	4363	4386	4408	
25	28 4431	4453	4476	4498	4521	4544	4566	4589	4611	4634	
26	4656	4679	4701	4724	4746	4769	4792	4814	4837	4859	
27	4882	4904	4927	4949	4972	4994	5017	5039	5062	5085	
28	5107	5130	5152	5175	5197	5220	5242	5265	5287	5310	
29	5332	5355	5377	5400	5422	5445	5467	5490	5512	5535	
1930	28 5557	5580	5602	5625	5647	5670	5692	5715	5737	5760	
31	5782	5805	5827	5850	5872	5895	5917	5940	5962	5985	22
32	6007	6030	6052	6075	6097	6120	6142	6164	6187	6209	1
33	6232	6254	6277	6299	6322	6344	6367	6389	6412	6434	2
34	6456	6479	6501	6524	6546	6569	6591	6614	6636	6659	3
35	28 6681	6703	6726	6748	6771	6793	6816	6838	6860	6883	4
36	6905	6928	6950	6973	6995	7018	7040	7062	7085	7107	5
37	7130	7152	7174	7197	7219	7242	7264	7287	7309	7331	6
38	7354	7376	7399	7421	7443	7466	7488	7511	7533	7555	7
39	7578	7600	7623	7645	7667	7690	7712	7735	7757	7779	8
1940	28 7802	7824	7847	7869	7891	7914	7936	7958	7981	8003	9
41	8026	8048	8070	8093	8115	8137	8160	8182	8204	8227	
42	8249	8272	8294	8316	8339	8361	8383	8406	8428	8450	
43	8473	8495	8518	8540	8562	8585	8607	8629	8652	8674	
44	8696	8719	8741	8763	8786	8808	8830	8853	8875	8897	
45	28 8920	8942	8964	8987	9009	9031	9054	9076	9098	9121	
46	9143	9165	9187	9210	9232	9254	9277	9299	9321	9344	
47	9366	9388	9411	9433	9455	9477	9500	9522	9544	9567	
48	9589	9611	9634	9656	9678	9700	9723	9745	9767	9790	
49	9812	9834	9856	9879	9901	9923	9946	9968	9990	0012	
1950	29 0035	0057	0079	0101	0124	0146	0168	0190	0213	0235	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

19000″ = 5° 16′ 40″ 1900″ = 0° 31′ 40″ S. 4,685 569 T. 587
19100 = 5 18 20 1910 = 0 31 50 569 587
19200 = 5 20 0 1920 = 0 32 0 569 587
19300 = 5 21 40 1930 = 0 32 10 569 588
19400 = 5 23 20 1940 = 0 32 20 568 588

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1950	29 0035	0057	0079	0101	0124	0146	0168	0190	0213	0235	
51	0257	0280	0302	0324	0346	0369	0391	0413	0435	0458	
52	0480	0502	0524	0547	0569	0591	0613	0636	0658	0680	
53	0702	0724	0747	0769	0791	0813	0836	0858	0880	0902	
54	0925	0947	0969	0991	1013	1036	1058	1080	1102	1125	
55	29 1147	1169	1191	1213	1236	1258	1280	1302	1324	1347	
56	1369	1391	1413	1435	1458	1480	1502	1524	1546	1569	
57	1591	1613	1635	1657	1680	1702	1724	1746	1768	1791	
58	1813	1835	1857	1879	1901	1924	1946	1968	1990	2012	
59	2034	2057	2079	2101	2123	2145	2167	2190	2212	2234	
1960	29 2256	2278	2300	2323	2345	2367	2389	2411	2433	2455	
61	2478	2500	2522	2544	2566	2588	2610	2633	2655	2677	22
62	2699	2721	2743	2765	2788	2810	2832	2854	2876	2898	1 2.2
63	2920	2942	2965	2987	3009	3031	3053	3075	3097	3119	2 4.4
64	3141	3164	3186	3208	3230	3252	3274	3296	3318	3340	3 6.6
65	29 3363	3385	3407	3429	3451	3473	3495	3517	3539	3561	4 8.8
66	3584	3606	3628	3650	3672	3694	3716	3738	3760	3782	5 11.0
67	3804	3826	3849	3871	3893	3915	3937	3959	3981	4003	6 13.2
68	4025	4047	4069	4091	4113	4135	4157	4180	4202	4224	7 15.4
69	4246	4268	4290	4312	4334	4356	4378	4400	4422	4444	8 17.6
1970	29 4466	4488	4510	4532	4554	4576	4598	4621	4643	4665	9 19.8
71	4687	4709	4731	4753	4775	4797	4819	4841	4863	4885	
72	4907	4929	4951	4973	4995	5017	5039	5061	5083	5105	
73	5127	5149	5171	5193	5215	5237	5259	5281	5303	5325	
74	5347	5369	5391	5413	5435	5457	5479	5501	5523	5545	
75	29 5567	5589	5611	5633	5655	5677	5699	5721	5743	5765	
76	5787	5809	5831	5853	5875	5897	5919	5941	5963	5985	
77	6007	6029	6051	6073	6095	6116	6138	6160	6182	6204	
78	6226	6248	6270	6292	6314	6336	6358	6380	6402	6424	
79	6446	6468	6490	6512	6534	6556	6577	6599	6621	6643	
1980	29 6665	6687	6709	6731	6753	6775	6797	6819	6841	6863	
81	6884	6906	6928	6950	6972	6994	7016	7038	7060	7082	21
82	7104	7126	7147	7169	7191	7213	7235	7257	7279	7301	1 2.1
83	7323	7345	7367	7388	7410	7432	7454	7476	7498	7520	2 4.2
84	7542	7564	7585	7607	7629	7651	7673	7695	7717	7739	3 6.3
85	29 7761	7782	7804	7826	7848	7870	7892	7914	7936	7957	4 8.4
86	7979	8001	8023	8045	8067	8089	8110	8132	8154	8176	5 10.5 6 12.6
87	8198	8220	8242	8263	8285	8307	8329	8351	8373	8395	7 14.7
88	8416	8438	8460	8482	8504	8526	8547	8569	8591	8613	8 16.8
89	8635	8657	8678	8700	8722	8744	8766	8788	8809	8831	9 18.9
1990	29 8853	8875	8897	8919	8940	8962	8984	9006	9028	9049	
91	9071	9093	9115	9137	9159	9180	9202	9224	9246	9268	
92	9289	9311	9333	9355	9377	9398	9420	9442	9464	9486	
93	9507	9529	9551	9573	9594	9616	9638	9660	9682	9703	
94	9725	9747	9769	9790	9812	9834	9856	9878	9899	9921	
95	29 9943	9965	9986	0̄008	0̄030	0̄052	0̄073	0̄095	0̄117	0̄139	
96	30 0161	0182	0204	0226	0248	0269	0291	0313	0335	0356	
97	0378	0400	0422	0443	0465	0487	0509	0530	0552	0574	
98	0595	0617	0639	0661	0682	0704	0726	0748	0769	0791	
99	0813	0835	0856	0878	0900	0921	0943	0965	0987	1008	
2000	30 1030	1052	1073	1095	1117	1139	1160	1182	1204	1225	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

19500″ = 5° 25′ 0″ 1950″ = 0° 32′ 30″ S. 4,685 568 T. 588
19600 = 5 26 40 1960 = 0 32 40 568 588
19700 = 5 28 20 1970 = 0 32 50 568 588
19800 = 5 30 0 1980 = 0 33 0 568 588
19900 = 5 31 40 1990 = 0 33 10 568 588

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2000	30 1030	1052	1073	1095	1117	1139	1160	1182	1204	1225	
01	1247	1269	1290	1312	1334	1356	1377	1399	1421	1442	
02	1464	1486	1507	1529	1551	1573	1594	1616	1638	1659	
03	1681	1703	1724	1746	1768	1789	1811	1833	1854	1876	
04	1898	1919	1941	1963	1984	2006	2028	2049	2071	2093	
05	30 2114	2136	2158	2179	2201	2223	2244	2266	2288	2309	
06	2331	2353	2374	2396	2418	2439	2461	2482	2504	2526	
07	2547	2569	2591	2612	2634	2656	2677	2699	2720	2742	
08	2764	2785	2807	2829	2850	2872	2893	2915	2937	2958	
09	2980	3002	3023	3045	3066	3088	3110	3131	3153	3174	
2010	30 3196	3218	3239	3261	3282	3304	3326	3347	3369	3390	
11	3412	3434	3455	3477	3498	3520	3542	3563	3585	3606	22
12	3628	3650	3671	3693	3714	3736	3757	3779	3801	3822	1 | 2.2
13	3844	3865	3887	3908	3930	3952	3973	3995	4016	4038	2 | 4.4
14	4059	4081	4103	4124	4146	4167	4189	4210	4232	4253	3 | 6.6
15	30 4275	4297	4318	4340	4361	4383	4404	4426	4447	4469	4 | 8.8
16	4491	4512	4534	4555	4577	4598	4620	4641	4663	4684	5 | 11.0
17	4706	4727	4749	4770	4792	4814	4835	4857	4878	4900	6 | 13.2
18	4921	4943	4964	4986	5007	5029	5050	5072	5093	5115	7 | 15.4
19	5136	5158	5179	5201	5222	5244	5265	5287	5308	5330	8 | 17.6
2020	30 5351	5373	5394	5416	5437	5459	5480	5502	5523	5545	9 | 19.8
21	5566	5588	5609	5631	5652	5674	5695	5717	5738	5760	
22	5781	5803	5824	5846	5867	5889	5910	5931	5953	5974	
23	5996	6017	6039	6060	6082	6103	6125	6146	6168	6189	
24	6211	6232	6253	6275	6296	6318	6339	6361	6382	6404	
25	30 6425	6446	6468	6489	6511	6532	6554	6575	6597	6618	
26	6639	6661	6682	6704	6725	6747	6768	6789	6811	6832	
27	6854	6875	6897	6918	6939	6961	6982	7004	7025	7047	
28	7068	7089	7111	7132	7154	7175	7196	7218	7239	7261	
29	7282	7303	7325	7346	7368	7389	7410	7432	7453	7475	
2030	30 7496	7517	7539	7560	7582	7603	7624	7646	7667	7689	
31	7710	7731	7753	7774	7795	7817	7838	7860	7881	7902	21
32	7924	7945	7966	7988	8009	8031	8052	8073	8095	8116	1 | 2.1
33	8137	8159	8180	8201	8223	8244	8266	8287	8308	8330	2 | 4.2
34	8351	8372	8394	8415	8436	8458	8479	8500	8522	8543	3 | 6.3
35	30 8564	8586	8607	8628	8650	8671	8692	8714	8735	8756	4 | 8.4
36	8778	8799	8820	8842	8863	8884	8906	8927	8948	8970	5 | 10.5
37	8991	9012	9034	9055	9076	9098	9119	9140	9162	9183	6 | 12.6
38	9204	9225	9247	9268	9289	9311	9332	9353	9375	9396	7 | 14.7
39	9417	9439	9460	9481	9502	9524	9545	9566	9588	9609	8 | 16.8
2040	30 9630	9651	9673	9694	9715	9737	9758	9779	9800	9822	9 | 18.9
41	9843	9864	9886	9907	9928	9949	9971	9992	0̄013	0̄034	
42	31 0056	0077	0098	0120	0141	0162	0183	0205	0226	0247	
43	0268	0290	0311	0332	0353	0375	0396	0417	0438	0460	
44	0481	0502	0523	0545	0566	0587	0608	0630	0651	0672	
45	31 0693	0715	0736	0757	0778	0799	0821	0842	0863	0884	
46	0906	0927	0948	0969	0991	1012	1033	1054	1075	1097	
47	1118	1139	1160	1181	1203	1224	1245	1266	1288	1309	
48	1330	1351	1372	1394	1415	1436	1457	1478	1500	1521	
49	1542	1563	1584	1606	1627	1648	1669	1690	1711	1733	
2050	31 1754	1775	1796	1817	1839	1860	1881	1902	1923	1944	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

20000″ = 5° 33′ 20″	2000″ = 0° 33′ 20″	S. 4,685	568	T. 588
20100 = 5 35 0	2010 = 0 33 30		568	589
20200 = 5 36 40	2020 = 0 33 40		568	589
20300 = 5 38 20	2030 = 0 33 50		568	589
20400 = 5 40 0	2040 = 0 34 0		568	589

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2050	31 1754	1775	1796	1817	1839	1860	1881	1902	1923	1944	
51	1966	1987	2008	2029	2050	2072	2093	2114	2135	2156	
52	2177	2199	2220	2241	2262	2283	2304	2325	2347	2368	
53	2389	2410	2431	2452	2474	2495	2516	2537	2558	2579	
54	2600	2622	2643	2664	2685	2706	2727	2748	2770	2791	
55	31 2812	2833	2854	2875	2896	2917	2939	2960	2981	3002	
56	3023	3044	3065	3086	3108	3129	3150	3171	3192	3213	
57	3234	3255	3277	3298	3319	3340	3361	3382	3403	3424	
58	3445	3466	3488	3509	3530	3551	3572	3593	3614	3635	
59	3656	3677	3699	3720	3741	3762	3783	3804	3825	3846	
2060	31 3867	3888	3909	3930	3952	3973	3994	4015	4036	4057	
61	4078	4099	4120	4141	4162	4183	4204	4225	4247	4268	21
62	4289	4310	4331	4352	4373	4394	4415	4436	4457	4478	1 | 2.1
63	4499	4520	4541	4562	4583	4604	4626	4647	4668	4689	2 | 4.2
64	4710	4731	4752	4773	4794	4815	4836	4857	4878	4899	3 | 6.3
65	31 4920	4941	4962	4983	5004	5025	5046	5067	5088	5109	4 | 8.4
66	5130	5151	5172	5193	5214	5235	5256	5277	5298	5319	5 | 10.5
67	5340	5361	5382	5404	5425	5446	5467	5488	5509	5530	6 | 12.6
68	5551	5572	5593	5614	5635	5656	5677	5698	5719	5739	7 | 14.7
69	5760	5781	5802	5823	5844	5865	5886	5907	5928	5949	8 | 16.8
											9 | 18.9
2070	31 5970	5991	6012	6033	6054	6075	6096	6117	6138	6159	
71	6180	6201	6222	6243	6264	6285	6306	6327	6348	6369	
72	6390	6411	6432	6453	6474	6495	6515	6536	6557	6578	
73	6599	6620	6641	6662	6683	6704	6725	6746	6767	6788	
74	6809	6830	6851	6872	6893	6913	6934	6955	6976	6997	
75	31 7018	7039	7060	7081	7102	7123	7144	7165	7186	7206	
76	7227	7248	7269	7290	7311	7332	7353	7374	7395	7416	
77	7436	7457	7478	7499	7520	7541	7562	7583	7604	7625	
78	7646	7666	7687	7708	7729	7750	7771	7792	7813	7834	
79	7854	7875	7896	7917	7938	7959	7980	8001	8022	8042	
2080	31 8063	8084	8105	8126	8147	8168	8189	8209	8230	8251	
81	8272	8293	8314	8335	8356	8376	8397	8418	8439	8460	20
82	8481	8502	8522	8543	8564	8585	8606	8627	8648	8668	1 | 2.0
83	8689	8710	8731	8752	8773	8794	8814	8835	8856	8877	2 | 4.0
84	8898	8919	8939	8960	8981	9002	9023	9044	9064	9085	3 | 6.0
85	31 9106	9127	9148	9169	9189	9210	9231	9252	9273	9293	4 | 8.0
86	9314	9335	9356	9377	9398	9418	9439	9460	9481	9502	5 | 10.0
87	9522	9543	9564	9585	9606	9626	9647	9668	9689	9710	6 | 12.0
88	9730	9751	9772	9793	9814	9834	9855	9876	9897	9918	7 | 14.0
89	9938	9959	9980	0̄001	0̄022	0̄042	0̄063	0̄084	0̄105	0̄126	8 | 16.0
											9 | 18.0
2090	32 0146	0167	0188	0209	0229	0250	0271	0292	0312	0333	
91	0354	0375	0396	0416	0437	0458	0479	0499	0520	0541	
92	0562	0582	0603	0624	0645	0665	0686	0707	0728	0748	
93	0769	0790	0811	0831	0852	0873	0894	0914	0935	0956	
94	0977	0997	1018	1039	1060	1080	1101	1122	1143	1163	
95	32 1184	1205	1225	1246	1267	1288	1308	1329	1350	1371	
96	1391	1412	1433	1453	1474	1495	1516	1536	1557	1578	
97	1598	1619	1640	1661	1681	1702	1723	1743	1764	1785	
98	1805	1826	1847	1868	1888	1909	1930	1950	1971	1992	
99	2012	2033	2054	2075	2095	2116	2137	2157	2178	2199	
2100	32 2219	2240	2261	2281	2302	2323	2343	2364	2385	2405	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

20500″ = 5° 41′ 40″	2050″ = 0° 34′ 10″	S. 4,685	568	T. 589
20600 = 5 43 20	2060 = 0 34 20		568	589
20700 = 5 45 0	2070 = 0 34 30		568	589
20800 = 5 46 40	2080 = 0 34 40		568	590
20900 = 5 48 20	2090 = 0 34 50		567	590

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2100	32 2219	[illegible]	2261	2281	2302	2323	[illegible]	2364	2385	2405	
01	2426	2447	2467	2488	2509	2529	2550	2571	2591	2612	
02	2633	2653	2674	2695	2715	2736	2757	2777	2798	2819	
03	2839	2860	2881	2901	2922	2943	2963	2984	3004	3025	
04	3046	3066	3087	3108	3128	3149	3170	3190	3211	3231	
05	32 3252	3273	3293	3314	3335	3355	3376	3396	3417	3438	
06	3458	3479	3500	3520	3541	3561	3582	3603	3623	3644	
07	3665	3685	3706	3726	3747	3768	3788	3809	3829	3850	
08	3871	3891	3912	3932	3953	3974	3994	4015	4035	4056	
09	4077	4097	4118	4138	4159	4180	4200	4221	4241	4262	
2110	32 4282	4303	4324	4344	4365	4385	4406	[illegible]	4447	4468	
11	4488	4509	4529	4550	4571	[illegible]	4612	4632	4653	4673	21
12	4694	4714	4735	4756	4776	4797	4817	4838	4858	4879	1 | 2.1
13	4899	4920	4941	4961	4982	5002	5023	5043	5064	5084	2 | 4.2
14	5105	5126	5146	5167	5187	5208	5228	5249	5269	5290	3 | 6.3
15	32 5310	5331	5351	5372	5393	5413	5434	5454	5475	[illegible]	4 | 8.4
16	5516	5536	5557	5577	5598	5618	5639	5659	5680	5700	5 | 10.5
17	5721	5741	5762	5782	5803	5823	5844	5864	5885	5905	6 | 12.6
18	5926	5946	5967	5987	6008	6028	6049	6069	6090	6110	7 | 14.7
19	6131	6151	6172	6192	6213	6233	6254	6274	6295	6315	8 | 16.8
2120	32 6336	6356	6377	6397	6418	6438	6459	6479	6500	6520	9 | 18.9
21	6541	6561	6582	[illegible]	6623	6643	6664	6684	6704	6725	
22	6745	6766	6786	6807	6827	6848	6868	6889	6909	6930	
23	6950	6970	6991	7011	7032	7052	7073	7093	7114	7134	
24	7155	7175	7195	7216	7236	7257	7277	7298	7318	7338	
25	32 7359	7379	7400	7420	7441	7461	7482	7502	7522	7543	
26	7563	7584	7604	7625	7645	7665	7686	7706	7727	7747	
27	7767	7788	7808	7829	7849	7870	7890	7910	7931	7951	
28	7972	7992	8012	8033	8053	8074	8094	8114	8135	8155	
29	8176	8196	8216	8237	8257	8278	8298	8318	8339	8359	
2130	32 8380	8400	8420	8441	8461	8482	8502	8522	8543	8563	
31	8583	8604	8624	8645	8665	8685	8706	8726	8746	8767	20
32	8787	8808	8828	8848	8869	8889	8909	8930	8950	8970	
33	8991	9011	9032	9052	9072	9093	9113	9133	9154	9174	
34	9194	9215	9235	9255	9276	9296	9317	9337	9357	9378	
35	32 9398	9418	9439	9459	9479	[illegible]	9520	9540	9561	9581	
36	9601	9622	9642	9662	9683	9703	9723	9744	9764	9784	
37	9805	9825	9845	9865	9886	9906	[illegible]	9947	9967	9987	
38	33 0008	0028	0048	0069	0089	0109	0130	0150	0170	0190	
39	0211	0231	0251	0272	0292	0312	0333	0353	0373	[illegible]	
2140	33 0414	0434	0454	0475	0495	0515	0536	0556	0576	0596	
41	0617	0637	0657	0678	0698	0718	0738	0759	0779	0799	
42	0819	0840	0860	0880	0901	0921	0941	0961	0982	1002	
43	1022	1042	1063	1083	1103	1123	1144	1164	1184	1205	
44	1225	1245	1265	1286	1306	1326	1346	1367	1387	1407	
45	33 1427	1448	1468	1488	1508	1529	[illegible]	1569	1589	1609	
46	1630	1650	1670	1690	1711	1731	1751	1771	1792	1812	
47	1832	1852	1872	1893	1913	1933	1953	1974	1994	2014	
48	2034	2054	2075	2095	2115	2135	2156	2176	2196	2216	
49	2236	2257	2277	2297	2317	2337	2358	2378	2398	2418	
2150	33 2438	2459	2479	2499	2519	2539	2560	2580	2600	2620	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

21000″ = 5° 50′ 0″ 2100″ = 0° 35′ 0″ S. 4,685 567 T. 590
21100 = 5 51 40 2110 = 0 35 10 567 590
21200 = 5 53 20 2120 = 0 35 20 567 590
21300 = 5 55 0 2130 = 0 35 30 567 590
21400 = 5 56 40 2140 = 0 35 40 567 590

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2150	33 2438	2459	2479	2499	2519	2539	2560	2580	2600	2620	
51	2640	2661	2681	2701	2721	2741	2762	2782	2802	2822	
52	2842	2862	2883	2903	2923	2943	2963	2984	3004	3024	
53	3044	3064	3084	3105	3125	3145	3165	3185	3205	3226	
54	3246	3266	3286	3306	3326	3346	3367	3387	3407	3427	
55	33 3447	3467	3488	3508	3528	3548	3568	3588	3608	3629	
56	3649	3669	3689	3709	3729	3749	3770	3790	3810	3830	
57	3850	3870	3890	3911	3931	3951	3971	3991	4011	4031	
58	4051	4072	4092	4112	4132	4152	4172	4192	4212	4233	
59	4253	4273	4293	4313	4333	4353	4373	4393	4414	4434	
2160	33 4454	4474	4494	4514	4534	4554	4574	4594	4615	4635	
61	4655	4675	4695	4715	4735	4755	4775	4795	4816	4836	20
62	4856	4876	4896	4916	4936	4956	4976	4996	5016	5036	
63	5057	5077	5097	5117	5137	5157	5177	5197	5217	5237	1 2.0
64	5257	5277	5297	5317	5338	5358	5378	5398	5418	5438	2 4.0
65	33 5458	5478	5498	5518	5538	5558	5578	5598	5618	5638	3 6.0
66	5658	5679	5699	5719	5739	5759	5779	5799	5819	5839	4 8.0
67	5859	5879	5899	5919	5939	5959	5979	5999	6019	6039	5 10.0
68	6059	6079	6099	6119	6139	6159	6179	6199	6220	6240	6 12.0
69	6260	6280	6300	6320	6340	6360	6380	6400	6420	6440	7 14.0
2170	33 6460	6480	6500	6520	6540	6560	6580	6600	6620	6640	8 16.0
71	6660	6680	6700	6720	6740	6760	6780	6800	6820	6840	9 18.0
72	6860	6880	6900	6920	6940	6960	6980	7000	7020	7040	
73	7060	7080	7100	7120	7140	7160	7180	7200	7220	7240	
74	7260	7280	7299	7319	7339	7359	7379	7399	7419	7439	
75	33 7459	7479	7499	7519	7539	7559	7579	7599	7619	7639	
76	7659	7679	7699	7719	7739	7759	7779	7799	7819	7838	
77	7858	7878	7898	7918	7938	7958	7978	7998	8018	8038	
78	8058	8078	8098	8118	8138	8158	8177	8197	8217	8237	
79	8257	8277	8297	8317	8337	8357	8377	8397	8417	8437	
2180	33 8456	8476	8496	8516	8536	8556	8576	8596	8616	8636	
81	8656	8676	8695	8715	8735	8755	8775	8795	8815	8835	19
82	8855	8875	8895	8914	8934	8954	8974	8994	9014	9034	1 1.9
83	9054	9074	9094	9113	9133	9153	9173	9193	9213	9233	2 3.8
84	9253	9273	9292	9312	9332	9352	9372	9392	9412	9432	3 5.7
85	33 9451	9471	9491	9511	9531	9551	9571	9591	9610	9630	4 7.6
86	9650	9670	9690	9710	9730	9749	9769	9789	9809	9829	5 9.5
87	9849	9869	9888	9908	9928	9948	9968	9988	$\overline{0}$008	$\overline{0}$027	6 11.4
88	34 0047	0067	0087	0107	0127	0147	0166	0186	0206	0226	7 13.3
89	0246	0266	0285	0305	0325	0345	0365	0385	0404	0424	8 15.2
2190	34 0444	0464	0484	0504	0523	0543	0563	0583	0603	0623	9 17.1
91	0642	0662	0682	0702	0722	0741	0761	0781	0801	0821	
92	0841	0860	0880	0900	0920	0940	0959	0979	0999	1019	
93	1039	1058	1078	1098	1118	1138	1157	1177	1197	1217	
94	1237	1256	1276	1296	1316	1336	1355	1375	1395	1415	
95	34 1435	1454	1474	1494	1514	1533	1553	1573	1593	1613	
96	1632	1652	1672	1692	1711	1731	1751	1771	1791	1810	
97	1830	1850	1870	1889	1909	1929	1949	1968	1988	2008	
98	2028	2047	2067	2087	2107	2126	2146	2166	2186	2205	
99	2225	2245	2265	2284	2304	2324	2344	2363	2383	2403	
2200	34 2423	2442	2462	2482	2502	2521	2541	2561	2581	2600	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

21500″ = 5° 58′ 20″	2150″ = 0° 35′ 50″	S. 4,685 567	T. 591
21600 = 6 0 0	2160 = 0 36 0	567	591
21700 = 6 1 40	2170 = 0 36 10	567	591
21800 = 6 3 20	2180 = 0 36 20	567	591
21900 = 6 5 0	2190 = 0 36 30	567	591

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2200	34 2423	2442	2462	2482	2502	2522	2542	2561	2581	2600	
01	2620	2640	2660	2679	2699	2719	2738	2758	2778	2798	
02	2817	2837	2857	2876	2896	2916	2936	2955	2975	2995	
03	3014	3034	3054	3074	3093	3113	3133	3152	3172	3192	
04	3212	3231	3251	3271	3290	3310	3330	3350	3369	3389	
05	34 3409	3428	3448	3468	3487	3507	3527	3546	3566	3586	
06	3606	3625	3645	3665	3684	3704	3724	3743	3763	3783	
07	3802	3822	3842	3861	3881	3901	3920	3940	3960	3979	
08	3999	4019	4038	4058	4078	4097	4117	4137	4156	4176	
09	4196	4215	4235	4255	4274	4294	4314	4333	4353	4373	
2210	34 4392	4412	4432	4451	4471	4491	4510	4530	4549	4569	
11	4589	4608	4628	4647	4667	4687	4707	4726	4746	4765	20
12	4785	4805	4824	4844	4864	4883	4903	4923	4942	4962	1 2.0
13	4981	5001	5021	5040	5060	5080	5099	5119	5138	5158	2 4.0
14	5178	5197	5217	5236	5256	5276	5295	5315	5335	5354	3 6.0
15	34 5374	5393	5413	5433	5452	5472	5491	5511	5531	5550	4 8.0
16	5570	5589	5609	5629	5648	5668	5687	5707	5727	5746	5 10.0
17	5766	5785	5805	5824	5844	5864	5883	5903	5922	5942	6 12.0
18	5962	5981	6001	6020	6040	6059	6079	6099	6118	6138	7 14.0
19	6157	6177	6196	6216	6236	6255	6275	6294	6314	6333	8 16.0
2220	34 6353	6373	6392	6412	6431	6451	6470	6490	6509	6529	9 18.0
21	6549	6568	6588	6607	6627	6646	6666	6685	6705	6725	
22	6744	6764	6783	6803	6822	6842	6861	6881	6900	6920	
23	6939	6959	6979	6998	7018	7037	7057	7076	7096	7115	
24	7135	7154	7174	7193	7213	7232	7252	7271	7291	7310	
25	34 7330	7350	7369	7389	7408	7428	7447	7467	7486	7506	
26	7525	7545	7564	7584	7603	7623	7642	7662	7681	7701	
27	7720	7740	7759	7779	7798	7818	7837	7857	7876	7896	
28	7915	7935	7954	7974	7993	8013	8032	8052	8071	8091	
29	8110	8130	8149	8169	8188	8207	8227	8246	8266	8285	
2230	34 8305	8324	8344	8363	8383	8402	8422	8441	8461	8480	
31	8500	8519	8539	8558	8577	8597	8616	8636	8655	8675	19
32	8694	8714	8733	8753	8772	8791	8811	8830	8850	8869	1
33	8889	8908	8928	8947	8967	8986	9005	9025	9044	9064	2
34	9083	9103	9122	9141	9161	9180	9200	9219	9239	9258	3
35	34 9278	9297	9316	9336	9355	9375	9394	9414	9433	9452	4
36	9472	9491	9511	9530	9549	9569	9588	9608	9627	9647	5
37	9666	9685	9705	9724	9744	9763	9782	9802	9821	9841	6
38	9860	9879	9899	9918	9938	9957	9976	9996	0015	0035	7
39	35 0054	0073	0093	0112	0132	0151	0170	0190	0209	0229	8
2240	35 0248	0267	0287	0306	0326	0345	0364	0384	0403	0422	9
41	0442	0461	0481	0500	0519	0539	0558	0577	0597	0616	
42	0636	0655	0674	0694	0713	0732	0752	0771	0791	0810	
43	0829	0849	0868	0887	0907	0926	0945	0965	0984	1003	
44	1023	1042	1062	1081	1100	1120	1139	1158	1178	1197	
45	35 1216	1236	1255	1274	1294	1313	1332	1352	1371	1390	
46	1410	1429	1448	1468	1487	1506	1526	1545	1564	1584	
47	1603	1622	1642	1661	1680	1700	1719	1738	1758	1777	
48	1796	1816	1835	1854	1874	1893	1912	1932	1951	1970	
49	1989	2009	2028	2047	2067	2086	2105	2125	2144	2163	
2250	35 2183	2202	2221	2240	2260	2279	2298	2318	2337	2356	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

22000″ = 6° 6′ 40″ 2200′ = 0° 36′ 40″ S. 4.685 567 T. 592
22100 = 6 8 20 2210 = 0 36 50 567 592
22200 = 6 10 0 2220 = 0 37 0 566 592
22300 = 6 11 40 2230 = 0 37 10 566 592
22400 = 6 13 20 2240 = 0 37 20 566 592

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2250	35 2183	2202	2221	2240	2260	2279	2298	2318	2337	2356
51	2375	2395	2414	2433	2453	2472	2491	2511	2530	2549
52	2568	2588	2607	2626	2646	2665	2684	2703	2723	2742
53	2761	2780	2800	2819	2838	2858	2877	2896	2915	2935
54	2954	2973	2992	3012	3031	3050	3070	3089	3108	3127
55	35 3147	3166	3185	3204	3224	3243	3262	3281	3301	3320
56	3339	3358	3378	3397	3416	3435	3455	3474	3493	3512
57	3532	3551	3570	3589	3609	3628	3647	3666	3685	3705
58	3724	3743	3762	3782	3801	3820	3839	3859	3878	3897
59	3916	3935	3955	3974	3993	4012	4032	4051	4070	4089
2260	35 4108	4128	4147	4166	4185	4205	4224	4243	4262	4281
61	4301	4320	4339	4358	4377	4397	4416	4435	4454	4473
62	4493	4512	4531	4550	4569	4589	4608	4627	4646	4665
63	4685	4704	4723	4742	4761	4780	4800	4819	4838	4857
64	4876	4896	4915	4934	4953	4972	4992	5011	5030	5049
65	35 5068	5087	5107	5126	5145	5164	5183	5202	5222	5241
66	5260	5279	5298	5317	5337	5356	5375	5394	5413	5432
67	5452	5471	5490	5509	5528	5547	5566	5586	5605	5624
68	5643	5662	5681	5700	5720	5739	5758	5777	5796	5815
69	5834	5854	5873	5892	5911	5930	5949	5968	5988	6007
2270	35 6026	6045	6064	6083	6102	6122	6141	6160	6179	6198
71	6217	6236	6255	6275	6294	6313	6332	6351	6370	6389
72	6408	6427	6447	6466	6485	6504	6523	6542	6561	6580
73	6599	6619	6638	6657	6676	6695	6714	6733	6752	6771
74	6790	6810	6829	6848	6867	6886	6905	6924	6943	6962
75	35 6981	7000	7020	7039	7058	7077	7096	7115	7134	7153
76	7172	7191	7210	7229	7249	7268	7287	7306	7325	7344
77	7363	7382	7401	7420	7439	7458	7477	7497	7516	7535
78	7554	7573	7592	7611	7630	7649	7668	7687	7706	7725
79	7744	7763	7782	7801	7821	7840	7859	7878	7897	7916
2280	35 7935	7954	7973	7992	8011	8030	8049	8068	8087	8106
81	8125	8144	8163	8182	8201	8220	8240	8259	8278	8297
82	8316	8335	8354	8373	8392	8411	8430	8449	8468	8487
83	8506	8525	8544	8563	8582	8601	8620	8639	8658	8677
84	8696	8715	8734	8753	8772	8791	8810	8829	8848	8867
85	35 8886	8905	8924	8943	8962	8981	9000	9019	9038	9057
86	9076	9095	9114	9133	9152	9171	9190	9209	9228	9247
87	9266	9285	9304	9323	9342	9361	9380	9399	9418	9437
88	9456	9475	9494	9513	9532	9551	9570	9589	9608	9627
89	9646	9665	9684	9703	9722	9741	9760	9779	9798	9817
2290	35 9835	9854	9873	9892	9911	9930	9949	9968	9987	0006
91	36 0025	0044	0063	0082	0101	0120	0139	0158	0177	0196
92	0215	0234	0253	0271	0290	0309	0328	0347	0366	0385
93	0404	0423	0442	0461	0480	0499	0518	0537	0556	0574
94	0593	0612	0631	0650	0669	0688	0707	0726	0745	0764
95	36 0783	0802	0821	0839	0858	0877	0896	0915	0934	0953
96	0972	0991	1010	1029	1048	1066	1085	1104	1123	1142
97	1161	1180	1199	1218	1237	1256	1274	1293	1312	1331
98	1350	1369	1388	1407	1426	1445	1463	1482	1501	1520
99	1539	1558	1577	1596	1615	1633	1652	1671	1690	1709
2300	36 1728	1747	1766	1784	1803	1822	1841	1860	1879	1898
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	19		18
1	1.9	1	1.8
2	3.8	2	3.6
3	5.7	3	5.4
4	7.6	4	7.2
5	9.5	5	9.0
6	11.4	6	10.8
7	13.3	7	12.6
8	15.2	8	14.4
9	17.1	9	16.2

		S.	T.
22500″ = 6° 15′ 0″	2250″ = 0° 37′ 30″	4,685 566	592
22600 = 6 16 40	2260 = 0 37 40	566	592
22700 = 6 18 20	2270 = 0 37 50	566	592
22800 = 6 20 0	2280 = 0 38 0	566	593
22900 = 6 21 40	2290 = 0 38 10	566	593

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2300	36 1728	1747	1766	1784	1803	1822	1841	1860	1879	1898	
01	1917	1935	1954	1973	1992	2011	2030	2049	2068	2086	
02	2105	2124	2143	2162	2181	2200	2219	2237	2256	2275	
03	2294	2313	2332	2351	2369	2388	2407	2426	2445	2464	
04	2482	2501	2520	2539	2558	2577	2596	2614	2633	2652	
05	36 2671	2690	2709	2727	2746	2765	2784	2803	2822	2840	
06	2859	2878	2897	2916	2935	2953	2972	2991	3010	3029	
07	3048	3066	3085	3104	3123	3142	3161	3179	3198	3217	
08	3236	3255	3273	3292	3311	3330	3349	3368	3386	3405	
09	3424	3443	3462	3480	3499	3518	3537	3556	3574	3593	
2310	36 3612	3631	3650	3668	3687	3706	3725	3744	3762	3781	
11	3800	3819	3838	3856	3875	3894	3913	3931	3950	3969	19
12	3988	4007	4025	4044	4063	4082	4101	4119	4138	4157	1 1.9
13	4176	4194	4213	4232	4251	4270	4288	4307	4326	4345	2 3.8
14	4363	4382	4401	4420	4438	4457	4476	4495	4513	4532	3 5.7
15	36 4551	4570	4589	4607	4626	4645	4664	4682	4701	4720	4 7.6
16	4739	4757	4776	4795	4814	4832	4851	4870	4889	4907	5 9.5
17	4926	4945	4964	4982	5001	5020	5038	5057	5076	5095	6 11.4
18	5113	5132	5151	5170	5188	5207	5226	5245	5263	5282	7 13.3
19	5301	5319	5338	5357	5376	5394	5413	5432	5451	5469	8 15.2
2320	36 5488	5507	5525	5544	5563	5582	5600	5619	5638	5656	9 17.1
21	5675	5694	5713	5731	5750	5769	5787	5806	5825	5844	
22	5862	5881	5900	5918	5937	5956	5974	5993	6012	6031	
23	6049	6068	6087	6105	6124	6143	6161	6180	6199	6217	
24	6236	6255	6273	6292	6311	6330	6348	6367	6386	6404	
25	36 6423	6442	6460	6479	6498	6516	6535	6554	6572	6591	
26	6610	6628	6647	6666	6684	6703	6722	6740	6759	6778	
27	6796	6815	6834	6852	6871	6890	6908	6927	6946	6964	
28	6983	7002	7020	7039	7058	7076	7095	7114	7132	7151	
29	7169	7188	7207	7225	7244	7263	7281	7300	7319	7337	
2330	36 7356	7375	7393	7412	7430	7449	7468	7486	7505	7524	
31	7542	7561	7580	7598	7617	7635	7654	7673	7691	7710	18
32	7729	7747	7766	7784	7803	7822	7840	7859	7878	7896	1 1.8
33	7915	7933	7952	7971	7989	8008	8026	8045	8064	8082	2 3.6
34	8101	8119	8138	8157	8175	8194	8212	8231	8250	8268	3 5.4
35	36 8287	8305	8324	8343	8361	8380	8398	8417	8436	8454	4 7.2
36	8473	8491	8510	8529	8547	8566	8584	8603	8622	8640	5 9.0
37	8659	8677	8696	8714	8733	8752	8770	8789	8807	8826	6 10.8
38	8845	8863	8882	8900	8919	8937	8956	8975	8993	9012	7 12.6
39	9030	9049	9067	9086	9104	9123	9142	9160	9179	9197	8 14.4
2340	36 9216	9234	9253	9272	9290	9309	9327	9346	9364	9383	9 16.2
41	9401	9420	9439	9457	9476	9494	9513	9531	9550	9568	
42	9587	9605	9624	9643	9661	9680	9698	9717	9735	9754	
43	9772	9791	9809	9828	9846	9865	9883	9902	9921	9939	
44	9958	9976	9995	$\overline{0}013$	$\overline{0}032$	$\overline{0}050$	$\overline{0}069$	$\overline{0}087$	$\overline{0}106$	$\overline{0}124$	
45	37 0143	0161	0180	0198	0217	0235	0254	0272	0291	0309	
46	0328	0347	0365	0384	0402	0421	0439	0458	0476	0495	
47	0513	0532	0550	0569	0587	0606	0624	0643	0661	0680	
48	0698	0717	0735	0754	0772	0791	0809	0828	0846	0865	
49	0883	0902	0920	0938	0957	0975	0994	1012	1031	1049	
2350	37 1068	1086	1105	1123	1142	1160	1179	1197	1216	1234	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

23000″ = 6° 23′ 20″   2300″ = 0° 38′ 20″   S. 4,685 566   T. 593
23100 = 6 25 0   2310 = 0 38 30   566   593
23200 = 6 26 40   2320 = 0 38 40   566   593
23300 = 6 28 20   2330 = 0 38 50   566   593
23400 = 6 30 0   2340 = 0 39 0   566   593

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2350	37 1068	1086	1105	1123	1142	1160	1179	1197	1216	1234
51	1253	1271	1290	1308	1327	1345	1363	1382	1400	1419
52	1437	1456	1474	1493	1511	1530	1548	1567	1585	1603
53	1622	1640	1659	1677	1696	1714	1733	1751	1770	1788
54	1806	1825	1843	1862	1880	1899	1917	1936	1954	1972
55	37 1991	2009	2028	2046	2065	2083	2102	2120	2138	2157
56	2175	2194	2212	2231	2249	2267	2286	2304	2323	2341
57	2360	2378	2396	2415	2433	2452	2470	2489	2507	2525
58	2544	2562	2581	2599	2617	2636	2654	2673	2691	2710
59	2728	2746	2765	2783	2802	2820	2838	2857	2875	2894
2360	37 2912	2930	2949	2967	2986	3004	3022	3041	3059	3078
61	3096	3114	3133	3151	3170	3188	3206	3225	3243	3262
62	3280	3298	3317	3335	3353	3372	3390	3409	3427	3445
63	3464	3482	3500	3519	3537	3556	3574	3592	3611	3629
64	3647	3666	3684	3703	3721	3739	3758	3776	3794	3813
65	37 3831	3850	3868	3886	3905	3923	3941	3960	3978	3996
66	4015	4033	4051	4070	4088	4107	4125	4143	4162	4180
67	4198	4217	4235	4253	4272	4290	4308	4327	4345	4363
68	4382	4400	4418	4437	4455	4473	4492	4510	4528	4547
69	4565	4583	4602	4620	4638	4657	4675	4693	4712	4730
2370	37 4748	4767	4785	4803	4822	4840	4858	4877	4895	4913
71	4932	4950	4968	4987	5005	5023	5041	5060	5078	5096
72	5115	5133	5151	5170	5188	5206	5225	5243	5261	5279
73	5298	5316	5334	5353	5371	5389	5408	5426	5444	5462
74	5481	5499	5517	5536	5554	5572	5590	5609	5627	5645
75	37 5664	5682	5700	5718	5737	5755	5773	5792	5810	5828
76	5846	5865	5883	5901	5920	5938	5956	5974	5993	6011
77	6029	6047	6066	6084	6102	6121	6139	6157	6175	6194
78	6212	6230	6248	6267	6285	6303	6321	6340	6358	6376
79	6394	6413	6431	6449	6467	6486	6504	6522	6540	6559
2380	37 6577	6595	6613	6632	6650	6668	6686	6705	6723	6741
81	6759	6778	6796	6814	6832	6851	6869	6887	6905	6924
82	6942	6960	6978	6996	7015	7033	7051	7069	7088	7106
83	7124	7142	7160	7179	7197	7215	7233	7252	7270	7288
84	7306	7324	7343	7361	7379	7397	7416	7434	7452	7470
85	37 7488	7507	7525	7543	7561	7579	7598	7616	7634	7652
86	7670	7689	7707	7725	7743	7761	7780	7798	7816	7834
87	7852	7871	7889	7907	7925	7943	7962	7980	7998	8016
88	8034	8053	8071	8089	8107	8125	8143	8162	8180	8198
89	8216	8234	8253	8271	8289	8307	8325	8343	8362	8380
2390	37 8398	8416	8434	8452	8471	8489	8507	8525	8543	8561
91	8580	8598	8616	8634	8652	8670	8689	8707	8725	8743
92	8761	8779	8797	8816	8834	8852	8870	8888	8906	8925
93	8943	8961	8979	8997	9015	9033	9052	9070	9088	9106
94	9124	9142	9160	9179	9197	9215	9233	9251	9269	9287
95	37 9306	9324	9342	9360	9378	9396	9414	9432	9451	9469
96	9487	9505	9523	9541	9559	9577	9596	9614	9632	9650
97	9668	9686	9704	9722	9741	9759	9777	9795	9813	9831
98	9849	9867	9885	9904	9922	9940	9958	9976	9994	$\overline{0}012$
99	38 0030	0048	0066	0085	0103	0121	0139	0157	0175	0193
2400	38 0211	0229	0247	0266	0284	0302	0320	0338	0356	0374
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

	18
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

23500″ = 6° 31′ 40″ 2350″ = 0° 39′ 10″ S. 4,685 565 T. 594
23600 = 6 33 20 2360 = 0 39 20 565 594
23700 = 6 35 0 2370 = 0 39 30 565 594
23800 = 6 36 40 2380 = 0 39 40 565 594
23900 = 6 38 20 2390 = 0 39 50 565 594

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2400	38 0211	0229	0247	0266	0284	0302	0320	0338	0356	0374	
01	0392	0410	0428	0446	0465	0483	0501	0519	0537	0555	
02	0573	0591	0609	0627	0645	0663	0681	0700	0718	0736	
03	0754	0772	0790	0808	0826	0844	0862	0880	0898	0916	
04	0934	0953	0971	0989	1007	1025	1043	1061	1079	1097	
05	38 1115	1133	1151	1169	1187	1205	1223	1241	1260	1278	
06	1296	1314	1332	1350	1368	1386	1404	1422	1440	1458	
07	1476	1494	1512	1530	1548	1566	1584	1602	1620	1638	
08	1656	1675	1693	1711	1729	1747	1765	1783	1801	1819	
09	1837	1855	1873	1891	1909	1927	1945	1963	1981	1999	
2410	38 2017	2035	2053	2071	2089	2107	2125	2143	2161	2179	
11	2197	2215	2233	2251	2269	2287	2305	2323	2341	2359	19
12	2377	2395	2413	2431	2449	2467	2485	2503	2521	2539	1 1.9
13	2557	2575	2593	2611	2629	2647	2665	2683	2701	2719	2 3.8
14	2737	2755	2773	2791	2809	2827	2845	2863	2881	2899	3 5.7
15	38 2917	2935	2953	2971	2989	3007	3025	3043	3061	3079	4 7.6
16	3097	3115	3133	3151	3169	3187	3205	3223	3241	3259	5 9.5
17	3277	3295	3313	3331	3349	3366	3384	3402	3420	3438	6 11.4
18	3456	3474	3492	3510	3528	3546	3564	3582	3600	3618	7 13.3
19	3636	3654	3672	3690	3708	3726	3744	3762	3779	3797	8 15.2
2420	38 3815	3833	3851	3869	3887	3905	3923	3941	3959	3977	9 17.1
21	3995	4013	4031	4049	4067	4084	4102	4120	4138	4156	
22	4174	4192	4210	4228	4246	4264	4282	4300	4318	4335	
23	4353	4371	4389	4407	4425	4443	4461	4479	4497	4515	
24	4533	4551	4568	4586	4604	4622	4640	4658	4676	4694	
25	38 4712	4730	4748	4765	4783	4801	4819	4837	4855	4873	
26	4891	4909	4927	4944	4962	4980	4998	5016	5034	5052	
27	5070	5088	5106	5123	5141	5159	5177	5195	5213	5231	
28	5249	5267	5284	5302	5320	5338	5356	5374	5392	5410	
29	5428	5445	5463	5481	5499	5517	5535	5553	5571	5588	
2430	38 5606	5624	5642	5660	5678	5696	5713	5731	5749	5767	
31	5785	5803	5821	5839	5856	5874	5892	5910	5928	5946	18
32	5964	5981	5999	6017	6035	6053	6071	6089	6106	6124	1 1.8
33	6142	6160	6178	6196	6214	6231	6249	6267	6285	6303	2 3.6
34	6321	6338	6356	6374	6392	6410	6428	6445	6463	6481	3 5.4
35	38 6499	6517	6535	6552	6570	6588	6606	6624	6642	6659	4 7.2
36	6677	6695	6713	6731	6749	6766	6784	6802	6820	6838	5 9.0
37	6856	6873	6891	6909	6927	6945	6962	6980	6998	7016	6 10.8
38	7034	7052	7069	7087	7105	7123	7141	7158	7176	7194	7 12.6
39	7212	7230	7247	7265	7283	7301	7319	7336	7354	7372	8 14.4
2440	38 7390	7408	7425	7443	7461	7479	7497	7514	7532	7550	9 16.2
41	7568	7586	7603	7621	7639	7657	7675	7692	7710	7728	
42	7746	7763	7781	7799	7817	7835	7852	7870	7888	7906	
43	7923	7941	7959	7977	7995	8012	8030	8048	8066	8083	
44	8101	8119	8137	8155	8172	8190	8208	8226	8243	8261	
45	38 8279	8297	8314	8332	8350	8368	8385	8403	8421	8439	
46	8456	8474	8492	8510	8527	8545	8563	8581	8598	8616	
47	8634	8652	8669	8687	8705	8723	8740	8758	8776	8794	
48	8811	8829	8847	8865	8882	8900	8918	8936	8953	8971	
49	8989	9007	9024	9042	9060	9077	9095	9113	9131	9148	
2450	38 9166	9184	9202	9219	9237	9255	9272	9290	9308	9326	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

24000″ = 6° 40′ 0″   2400″ = 0° 40′ 0″   S. 4,685 565   T. 594
24100 = 6 41 40   2410 = 0 40 10   565   595
24200 = 6 43 20   2420 = 0 40 20   565   595
24300 = 6 45 0   2430 = 0 40 30   565   595
24400 = 6 46 40   2440 = 0 40 40   565   595

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2450	38 9166	9184	9202	9219	9237	9255	9272	9290	9308	9326	
51	9343	9361	9379	9396	9414	9432	9450	9467	9485	9503	
52	9520	9538	9556	9574	9591	9609	9627	9644	9662	9680	
53	9698	9715	9733	9751	9768	9786	9804	9821	9839	9857	
54	9875	9892	9910	9928	9945	9963	9981	9998	0016	0034	
55	39 0051	0069	0087	0105	0122	0140	0158	0175	0193	0211	
56	0228	0246	0264	0281	0299	0317	0334	0352	0370	0387	
57	0405	0423	0441	0458	0476	0494	0511	0529	0547	0564	
58	0582	0600	0617	0635	0653	0670	0688	0706	0723	0741	
59	0759	0776	0794	0812	0829	0847	0864	0882	0900	0917	
2460	39 0935	0953	0970	0988	1006	1023	1041	1059	1076	1094	
61	1112	1129	1147	1165	1182	1200	1217	1235	1253	1270	18
62	1288	1306	1323	1341	1359	1376	1394	1412	1429	1447	1 1.8
63	1464	1482	1500	1517	1535	1553	1570	1588	1605	1623	2 3.6
64	1641	1658	1676	1694	1711	1729	1746	1764	1782	1799	3 5.4
65	39 1817	1835	1852	1870	1887	1905	1923	1940	1958	1975	4 7.2
66	1993	2011	2028	2046	2064	2081	2099	2116	2134	2152	5 9.0
67	2169	2187	2204	2222	2240	2257	2275	2292	2310	2328	6 10.8
68	2345	2363	2380	2398	2416	2433	2451	2468	2486	2503	7 12.6
69	2521	2539	2556	2574	2591	2609	2627	2644	2662	2679	8 14.4
2470	39 2697	2715	2732	2750	2767	2785	2802	2820	2838	2855	9 16.2
71	2873	2890	2908	2925	2943	2961	2978	2996	3013	3031	
72	3048	3066	3084	3101	3119	3136	3154	3171	3189	3207	
73	3224	3242	3259	3277	3294	3312	3329	3347	3365	3382	
74	3400	3417	3435	3452	3470	3487	3505	3523	3540	3558	
75	39 3575	3593	3610	3628	3645	3663	3680	3698	3716	3733	
76	3751	3768	3786	3803	3821	3838	3856	3873	3891	3908	
77	3926	3944	3961	3979	3996	4014	4031	4049	4066	4084	
78	4101	4119	4136	4154	4171	4189	4206	4224	4241	4259	
79	4277	4294	4312	4329	4347	4364	4382	4399	4417	4434	
2480	39 4452	4469	4487	4504	4522	4539	4557	4574	4592	4609	
81	4627	4644	4662	4679	4697	4714	4732	4749	4767	4784	17
82	4802	4819	4837	4854	4872	4889	4907	4924	4942	4959	1 1.7
83	4977	4994	5012	5029	5047	5064	5082	5099	5117	5134	2 3.4
84	5152	5169	5187	5204	5222	5239	5256	5274	5291	5309	3 5.1
85	39 5326	5344	5361	5379	5396	5414	5431	5449	5466	5484	4 6.8
86	5501	5519	5536	5554	5571	5588	5606	5623	5641	5658	5 8.5
87	5676	5693	5711	5728	5746	5763	5781	5798	5815	5833	6 10.2
88	5850	5868	5885	5903	5920	5938	5955	5973	5990	6007	7 11.9
89	6025	6042	6060	6077	6095	6112	6130	6147	6164	6182	8 13.6
2490	39 6199	6217	6234	6252	6269	6287	6304	6321	6339	6356	9 15.3
91	6374	6391	6409	6426	6443	6461	6478	6496	6513	6531	
92	6548	6565	6583	6600	6618	6635	6653	6670	6687	6705	
93	6722	6740	6757	6775	6792	6809	6827	6844	6862	6879	
94	6896	6914	6931	6949	6966	6984	7001	7018	7036	7053	
95	39 7071	7088	7105	7123	7140	7158	7175	7192	7210	7227	
96	7245	7262	7279	7297	7314	7332	7349	7366	7384	7401	
97	7419	7436	7453	7471	7488	7505	7523	7540	7558	7575	
98	7592	7610	7627	7645	7662	7679	7697	7714	7731	7749	
99	7766	7784	7801	7818	7836	7853	7871	7888	7905	7923	
2500	39 7940	7957	7975	7992	8009	8027	8044	8062	8079	8096	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

24500″ = 6° 48′ 20″	2450′ = 0° 40′ 50″	S. 4,685 565	T. 595
24600 = 6 50 0	2460 = 0 41 0	565	595
24700 = 6 51 40	2470 = 0 41 10	564	596
24800 = 6 53 20	2480 = 0 41 20	564	596
24900 = 6 55 0	2490 = 0 41 30	564	596

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2500	39 7940	7957	7975	7992	8009	8027	8044	8062	8079	8096	
01	8114	8131	8148	8166	8183	8201	8218	8235	8253	8270	
02	8287	8305	8322	8339	8357	8374	8391	8409	8426	8443	
03	8461	8478	8496	8513	8530	8548	8565	8582	8600	8617	
04	8634	8652	8669	8686	8704	8721	8738	8756	8773	8790	
05	39 8808	8825	8842	8860	8877	8894	8912	8929	8946	8964	
06	8981	8998	9016	9033	9050	9068	9085	9102	9120	9137	
07	9154	9172	9189	9206	9224	9241	9258	9276	9293	9310	
08	9328	9345	9362	9379	9397	9414	9431	9449	9466	9483	
09	9501	9518	9535	9553	9570	9587	9605	9622	9639	9656	
2510	39 9674	9691	9708	9726	9743	9760	9778	9795	9812	9829	
11	9847	9864	9881	9899	9916	9933	9950	9968	9985	0002	18
12	40 0020	0037	0054	0071	0089	0106	0123	0141	0158	0175	
13	0192	0210	0227	0244	0262	0279	0296	0313	0331	0348	
14	0365	0383	0400	0417	0434	0452	0469	0486	0503	0521	
15	40 0538	0555	0573	0590	0607	0624	0642	0659	0676	0693	
16	0711	0728	0745	0762	0780	0797	0814	0831	0849	0866	
17	0883	0900	0918	0935	[illegible]	0969	0987	1004	1021	1038	
18	1056	1073	1090	1107	1125	1142	1159	1176	1194	1211	
19	1228	1245	1263	[illegible]	1297	1314	1332	1349	1366	1383	
2520	40 1401	1418	1435	1452	1469	1487	1504	1521	1538	1556	
21	1573	1590	1607	1625	1642	1659	1676	1693	1711	1728	
22	1745	1762	1780	1797	1814	1831	1848	1866	1883	1900	
23	1917	1934	1952	1969	1986	2003	2021	2038	2055	2072	
24	2089	2107	2124	2141	2158	2175	2193	2210	2227	2244	
25	40 2261	2279	2296	2313	2330	2347	2365	2382	2399	2416	
26	2433	2451	2468	2485	2502	2519	2536	2554	2571	2588	
27	2605	2622	2640	2657	2674	2691	2708	2726	2743	2760	
28	2777	2794	2811	2829	2846	2863	2880	2897	2914	2932	
29	2949	2966	2983	3000	3018	[illegible]	3052	3069	3086	3103	
2530	40 3121	3138	3155	3172	3189	3206	3224	3241	3258	3275	
31	3292	3309	3326	3344	3361	3378	3395	3412	3429	3447	17
32	3464	3481	3498	3515	3532	3549	3567	3584	3601	3618	1 1.7
33	3635	3652	3669	3687	3704	3721	3738	3755	3772	3789	2 3.4
34	3807	3824	3841	3858	3875	3892	3909	3927	3944	3961	3 5.1
35	40 3978	3995	4012	4029	4046	4064	4081	4098	4115	4132	4 6.8
36	4149	4166	4183	4201	4218	4235	4252	4269	4286	4303	5 8.5
37	[illegible]	4338	4355	4372	4389	4406	4423	4440	4457	4475	6 10.2
38	4492	4509	4526	4543	4560	4577	4594	4611	4628	4646	7 11.9
39	4663	4680	4697	4714	4731	4748	4765	4782	4800	4817	8 13.6
2540	40 4834	4851	4868	4885	4902	4919	4936	4953	4970	[illegible]	9 15.3
41	5005	5022	5039	5056	5073	5090	5107	5124	5141	5158	
42	5176	5193	5210	5227	5244	5261	5278	5295	5312	5329	
43	5346	5363	5381	5398	5415	5432	5449	5466	5483	5500	
44	5517	5534	5551	5568	5585	5602	5620	5637	5654	5671	
45	40 5688	5705	5722	5739	5756	5773	5790	5807	5824	5841	
46	5858	5875	5893	5910	5927	5944	5961	5978	5995	6012	
47	6029	6046	6063	6080	6097	6114	6131	6148	6165	6182	
48	6199	6216	6234	6251	6268	6285	6302	6319	6336	6353	
49	6370	6387	6404	6421	6438	6455	6472	6489	6506	6523	
2550	40 6540	6557	6574	6591	6608	6625	6642	6659	6676	6693	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

25000″ = 6° 56′ 40″ 2500″ = 0° 41′ 40″ S. 4,685 564 T. 596
25100 = 6 58 20 2510 = 0 41 50 564 596
25200 = 7 0 0 2520 = 0 42 0 564 596
25300 = 7 1 40 2530 = 0 42 10 564 597
25400 = 7 3 20 2540 = 0 42 20 564 597

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2550	40 6540	6557	6574	6591	6608	6625	6642	6659	6676	6693	
51	6710	6727	6745	6762	6779	6796	6813	6830	6847	6864	
52	6881	6898	6915	6932	6949	6966	6983	7000	7017	7034	
53	7051	7068	7085	7102	7119	7136	7153	7170	7187	7204	
54	7221	7238	7255	7272	7289	7306	7323	7340	7357	7374	
55	40 7391	7408	7425	7442	7459	7476	7493	7510	7527	7544	
56	7561	7578	7595	7612	7629	7646	7663	7680	7697	7714	
57	7731	7748	7765	7782	7799	7816	7833	7850	7867	7884	
58	7901	7918	7934	7951	7968	7985	8002	8019	8036	8053	
59	8070	8087	8104	8121	8138	8155	8172	8189	8206	8223	
2560	40 8240	8257	8274	8291	8308	8325	8342	8359	8376	8393	
61	8410	8427	8443	8460	8477	8494	8511	8528	8545	8562	17
62	8579	8596	8613	8630	8647	8664	8681	8698	8715	8732	1 1.7
63	8749	8766	8782	8799	8816	8833	8850	8867	8884	8901	2 3.4
64	8918	8935	8952	8969	8986	9003	9020	9037	9054	9070	3 5.1
65	40 9087	9104	9121	9138	9155	9172	9189	9206	9223	9240	4 6.8
66	9257	9274	9291	9307	9324	9341	9358	9375	9392	9409	5 8.5
67	9426	9443	9460	9477	9494	9510	9527	9544	9561	9578	6 10.2
68	9595	9612	9629	9646	9663	9680	9696	9713	9730	9747	7 11.9
69	9764	9781	9798	9815	9832	9849	9866	9882	9899	9916	8 13.6
2570	40 9933	9950	9967	9984	$\bar{0}001$	$\bar{0}018$	$\bar{0}035$	$\bar{0}051$	$\bar{0}068$	$\bar{0}085$	9 15.3
71	41 0102	0119	0136	0153	0170	0187	0203	0220	0237	0254	
72	0271	0288	0305	0322	0339	0355	0372	0389	0406	0423	
73	0440	0457	0474	0490	0507	0524	0541	0558	0575	0592	
74	0609	0625	0642	0659	0676	0693	0710	0727	0744	0760	
75	41 0777	0794	0811	0828	0845	0862	0878	0895	0912	0929	
76	0946	0963	0980	0996	1013	1030	1047	1064	1081	1098	
77	1114	1131	1148	1165	1182	1199	1216	1232	1249	1266	
78	1283	1300	1317	1333	1350	1367	1384	1401	1418	1435	
79	1451	1468	1485	1502	1519	1536	1552	1569	1586	1603	
2580	41 1620	1637	1653	1670	1687	1704	1721	1738	1754	1771	
81	1788	1805	1822	1838	1855	1872	1889	1906	1923	1939	16
82	1956	1973	1990	2007	2024	2040	2057	2074	2091	2108	1 1.6
83	2124	2141	2158	2175	2192	2208	2225	2242	2259	2276	2 3.2
84	2293	2309	2326	2343	2360	2377	2393	2410	2427	2444	3 4.8
85	41 2461	2477	2494	2511	2528	2545	2561	2578	2595	2612	4 6.4
86	2629	2645	2662	2679	2696	2712	2729	2746	2763	2780	5 8.0
87	2796	2813	2830	2847	2864	2880	2897	2914	2931	2947	6 9.6
88	2964	2981	2998	3015	3031	3048	3065	3082	3098	3115	7 11.2
89	3132	3149	3166	3182	3199	3216	3233	3249	3266	3283	8 12.8
2590	41 3300	3317	3333	3350	3367	3384	3400	3417	3434	3451	9 14.4
91	3467	3484	3501	3518	3534	3551	3568	3585	3601	3618	
92	3635	3652	3669	3685	3702	3719	3736	3752	3769	3786	
93	3803	3819	3836	3853	3870	3886	3903	3920	3936	3953	
94	3970	3987	4003	4020	4037	4054	4070	4087	4104	4121	
95	41 4137	4154	4171	4188	4204	4221	4238	4254	4271	4288	
96	4305	4321	4338	4355	4372	4388	4405	4422	4439	4455	
97	4472	4489	4505	4522	4539	4556	4572	4589	4606	4622	
98	4639	4656	4673	4689	4706	4723	4739	4756	4773	4790	
99	4806	4823	4840	4856	4873	4890	4907	4923	4940	4957	
2600	41 4973	4990	5007	5023	5040	5057	5074	5090	5107	5124	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

			S. 4,685	T.
25500″ = 7° 5′ 0″	2550″ = 0° 42′ 30″		564	597
25600 = 7 6 40	2560 = 0 42 40		564	597
25700 = 7 8 20	2570 = 0 42 50		564	597
25800 = 7 10 0	2580 = 0 43 0		564	598
25900 = 7 11 40	2590 = 0 43 10		563	598

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2600	41 4973	4990	5007	5023	5040	5057	5074	5090	5107	5124	
01	5140	5157	5174	5190	5207	5224	5241	5257	5274	5291	
02	5307	5324	5341	5357	5374	5391	5407	5424	5441	5457	
03	5474	5491	5508	5524	5541	5558	5574	5591	5608	5624	
04	5641	5658	5674	5691	5708	5724	5741	5758	5774	5791	
05	41 5808	5824	5841	5858	5874	5891	5908	5924	5941	5958	
06	5974	5991	6008	6024	6041	6058	6074	6091	6108	6124	
07	6141	6158	6174	6191	6208	6224	6241	6258	6274	6291	
08	6308	6324	6341	6358	6374	6391	6407	6424	6441	6457	
09	6474	6491	6507	6524	6541	6557	6574	6591	6607	6624	
2610	41 6641	6657	6674	6690	6707	6724	6740	6757	6774	6790	
11	6807	6824	6840	6857	6873	6890	6907	6923	6940	6957	17
12	6973	6990	7006	7023	7040	7056	7073	7090	7106	7123	1 1.7
13	7139	7156	7173	7189	7206	7223	7239	7256	7272	7289	2 3.4
14	7306	7322	7339	7355	7372	7389	7405	7422	7438	7455	3 5.1
15	41 7472	7488	7505	7522	7538	7555	7571	7588	7605	7621	4 6.8
16	7638	7654	7671	7688	7704	7721	7737	7754	7771	7787	5 8.5
17	7804	7820	7837	7854	7870	7887	7903	7920	7936	7953	6 10.2
18	7970	7986	8003	8019	8036	8053	8069	8086	8102	8119	7 11.9
19	8135	8152	8169	8185	8202	8218	8235	8252	8268	8285	8 13.6
2620	41 8301	8318	8334	8351	8368	8384	8401	8417	8434	8450	9 15.3
21	8467	8484	8500	8517	8533	8550	8566	8583	8600	8616	
22	8633	8649	8666	8682	8699	8715	8732	8749	8765	8782	
23	8798	8815	8831	8848	8865	8881	8898	8914	8931	8947	
24	8964	8980	8997	9013	9030	9047	9063	9080	9096	9113	
25	41 9129	9146	9162	9179	9195	9212	9229	9245	9262	9278	
26	9295	9311	9328	9344	9361	9377	9394	9410	9427	9444	
27	9460	9477	9493	9510	9526	9543	9559	9576	9592	9609	
28	9625	9642	9658	9675	9691	9708	9725	9741	9758	9774	
29	9791	9807	9824	9840	9857	9873	9890	9906	9923	9939	
2630	41 9956	9972	9989	0̄005	0̄022	0̄038	0̄055	0̄071	0̄088	0̄104	
31	42 0121	0137	0154	0170	0187	0203	0220	0236	0253	0269	16
32	0286	0302	0319	0335	0352	0368	0385	0401	0418	0434	1 1.6
33	0451	0467	0484	0500	0517	0533	0550	0566	0583	0599	2 3.2
34	0616	0632	0649	0665	0682	0698	0715	0731	0748	0764	3 4.8
35	42 0781	0797	0814	0830	0847	0863	0879	0896	0912	0929	4 6.4
36	0945	0962	0978	0995	1011	1028	1044	1061	1077	1094	5 8.0
37	1110	1127	1143	1160	1176	1192	1209	1225	1242	1258	6 9.6
38	1275	1291	1308	1324	1341	1357	1374	1390	1406	1423	7 11.2
39	1439	1456	1472	1489	1505	1522	1538	1555	1571	1587	8 12.8
2640	42 1604	1620	1637	1653	1670	1686	1703	1719	1736	1752	9 14.4
41	1768	1785	1801	1818	1834	1851	1867	1883	1900	1916	
42	1933	1949	1966	1982	1999	2015	2031	2048	2064	2081	
43	2097	2114	2130	2146	2163	2179	2196	2212	2229	2245	
44	2261	2278	2294	2311	2327	2344	2360	2376	2393	2409	
45	42 2426	2442	2459	2475	2491	2508	2524	2541	2557	2573	
46	2590	2606	2623	2639	2655	2672	2688	2705	2721	2738	
47	2754	2770	2787	2803	2820	2836	2852	2869	2885	2902	
48	2918	2934	2951	2967	2984	3000	3016	3033	3049	3066	
49	3082	3098	3115	3131	3148	3164	3180	3197	3213	3229	
2650	42 3246	3262	3279	3295	3311	3328	3344	3361	3377	3393	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
26000″ = 7° 13′ 20″	2600″ = 0° 43′ 20″	S. 4,685 563	T. 598
26100 = 7 15 0	2610 = 0 43 30	563	598
26200 = 7 16 40	2620 = 0 43 40	563	598
26300 = 7 18 20	2630 = 0 43 50	563	598
26400 = 7 20 0	2640 = 0 44 0	563	599

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2650	42 3246	3262	3279	3295	3311	3328	3344	3361	3377	3393	
51	3410	3426	3442	3459	3475	3492	3508	3524	3541	3557	
52	3574	3590	3606	3623	3639	3655	3672	3688	3705	3721	
53	3737	3754	3770	3786	3803	3819	3835	3852	3868	3885	
54	3901	3917	3934	3950	3966	3983	3999	4015	4032	4048	
55	42 4065	4081	4097	4114	4130	4146	4163	4179	4195	4212	
56	4228	4244	4261	4277	4293	4310	4326	4343	4359	4375	
57	4392	4408	4424	4441	4457	4473	4490	4506	4522	4539	
58	4555	4571	4588	4604	4620	4637	4653	4669	4686	4702	
59	4718	4735	4751	4767	4784	4800	4816	4833	4849	4865	
2660	42 4882	4898	4914	4931	4947	4963	4980	4996	5012	5029	
61	5045	5061	5078	5094	5110	5126	5143	5159	5175	5192	17
62	5208	5224	5241	5257	5273	5290	5306	5322	5339	5355	1 1.7
63	5371	5387	5404	5420	5436	5453	5469	5485	5502	5518	2 3.4
64	5534	5551	5567	5583	5599	5616	5632	5648	5665	5681	3 5.1
65	42 5697	5714	5730	5746	5762	5779	5795	5811	5828	5844	4 6.8
66	5860	5876	5893	5909	5925	5942	5958	5974	5990	6007	5 8.5
67	6023	6039	6056	6072	6088	6104	6121	6137	6153	6170	6 10.2
68	6186	6202	6218	6235	6251	6267	6283	6300	6316	6332	7 11.9 8 13.6
69	6349	6365	6381	6397	6414	6430	6446	6462	6479	6495	9 15.3
2670	42 6511	6528	6544	6560	6576	6593	6609	6625	6641	6658	
71	6674	6690	6706	6723	6739	6755	6771	6788	6804	6820	
72	6836	6853	6869	6885	6901	6918	6934	6950	6966	6983	
73	6999	7015	7031	7048	7064	7080	7096	7113	7129	7145	
74	7161	7178	7194	7210	7226	7243	7259	7275	7291	7308	
75	42 7324	7340	7356	7372	7389	7405	7421	7437	7454	7470	
76	7486	7502	7519	7535	7551	7567	7583	7600	7616	7632	
77	7648	7665	7681	7697	7713	7729	7746	7762	7778	7794	
78	7811	7827	7843	7859	7875	7892	7908	7924	7940	7957	
79	7973	7989	8005	8021	8038	8054	8070	8086	8102	8119	
2680	42 8135	8151	8167	8183	8200	8216	8232	8248	8264	8281	
81	8297	8313	8329	8345	8362	8378	8394	8410	8426	8443	16
82	8459	8475	8491	8507	8524	8540	8556	8572	8588	8604	1 1.6
83	8621	8637	8653	8669	8685	8702	8718	8734	8750	8766	2 3.2
84	8783	8799	8815	8831	8847	8863	8880	8896	8912	8928	3 4.8
85	42 8944	8960	8977	8993	9009	9025	9041	9057	9074	9090	4 6.4
86	9106	9122	9138	9155	9171	9187	9203	9219	9235	9252	5 8.0 6 9.6
87	9268	9284	9300	9316	9332	9348	9365	9381	9397	9413	7 11.2
88	9429	9445	9462	9478	9494	9510	9526	9542	9558	9575	8 12.8
89	9591	9607	9623	9639	9655	9672	9688	9704	9720	9736	9 14.4
2690	42 9752	9768	9785	9801	9817	9833	9849	9865	9881	9898	
91	9914	9930	9946	9962	9978	9994	0011	0027	0043	0059	
92	43 0075	0091	0107	0123	0140	0156	0172	0188	0204	0220	
93	0236	0252	0269	0285	0301	0317	0333	0349	0365	0381	
94	0398	0414	0430	0446	0462	0478	0494	0510	0527	0543	
95	43 0559	0575	0591	0607	0623	0639	0655	0672	0688	0704	
96	0720	0736	0752	0768	0784	0800	0817	0833	0849	0865	
97	0881	0897	0913	0929	0945	0961	0978	0994	1010	1026	
98	1042	1058	1074	1090	1106	1122	1139	1155	1171	1187	
99	1203	1219	1235	1251	1267	1283	1299	1316	1332	1348	
2700	43 1364	1380	1396	1412	1428	1444	1460	1476	1492	1509	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

26500″ = 7° 21′ 40″   2650″ = 0° 44′ 10″   S. 4,685 563 T. 599
26600 = 7 23 20   2660 = 0 44 20   563 599
26700 = 7 25 0   2670 = 0 44 30   563 599
26800 = 7 26 40   2680 = 0 44 40   563 599
26900 = 7 28 20   2690 = 0 44 50   563 599

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2700	43 1364	1380	1396	1412	1428	1444	1460	1476	1492	1509	
01	1525	1541	1557	1573	1589	1605	1621	1637	1653	1669	
02	1685	1701	1717	1734	1750	1766	1782	1798	1814	1830	
03	1846	1862	1878	1894	1910	1926	1942	1959	1975	1991	
04	2007	2023	2039	2055	2071	2087	2103	2119	2135	2151	
05	43 2167	2183	2199	2215	2231	2248	2264	2280	2296	2312	
06	2328	2344	2360	2376	2392	2408	2424	2440	2456	2472	
07	2488	2504	2520	2536	2552	2568	2585	2601	2617	2633	
08	2649	2665	2681	2697	2713	2729	2745	2761	2777	2793	
09	2809	2825	2841	2857	2873	2889	2905	2921	2937	2953	
2710	43 2969	2985	3001	3017	3033	3049	3065	3081	3097	3113	
11	3130	3146	3162	3178	3194	3210	3226	3242	3258	3274	17
12	3290	3306	3322	3338	3354	3370	3386	3402	3418	3434	1
13	3450	3466	3482	3498	3514	3530	3546	3562	3578	3594	2
14	3610	3626	3642	3658	3674	3690	3706	3722	3738	3754	3
15	43 3770	3786	3802	3818	3834	3850	3866	3882	3898	3914	4
16	3930	3946	3962	3978	3994	4010	4026	4042	4058	4074	5
17	4090	4106	4122	4138	4154	4170	4186	4202	4217	4233	6
18	4249	4265	4281	4297	4313	4329	4345	4361	4377	4393	7
19	4409	4425	4441	4457	4473	4489	4505	4521	4537	4553	8
2720	43 4569	4585	4601	4617	4633	4649	4665	4681	4697	4713	9
21	4729	4745	4760	4776	4792	4808	4824	4840	4856	4872	
22	4888	4904	4920	4936	4952	4968	4984	5000	5016	5032	
23	5048	5064	5080	5095	5111	5127	5143	5159	5175	5191	
24	5207	5223	5239	5255	5271	5287	5303	5319	5335	5351	
25	43 5367	5382	5398	5414	5430	5446	5462	5478	5494	5510	
26	5526	5542	5558	5574	5590	5606	5621	5637	5653	5669	
27	5685	5701	5717	5733	5749	5765	5781	5797	5813	5828	
28	5844	5860	5876	5892	5908	5924	5940	5956	5972	5988	
29	6004	6019	6035	6051	6067	6083	6099	6115	6131	6147	
2730	43 6163	6179	6194	6210	6226	6242	6258	6274	6290	6306	
31	6322	6338	6354	6369	6385	6401	6417	6433	6449	6465	16
32	6481	6497	6512	6528	6544	6560	6576	6592	6608	6624	1 1.6
33	6640	6656	6671	6687	6703	6719	6735	6751	6767	6783	2 3.2
34	6799	6814	6830	6846	6862	6878	6894	6910	6926	6941	3 4.8
35	43 6957	6973	6989	7005	7021	7037	7053	7068	7084	7100	4 6.4
36	7116	7132	7148	7164	7180	7195	7211	7227	7243	7259	5 8.0
37	7275	7291	7307	7322	7338	7354	7370	7386	7402	7418	6 9.6
38	7433	7449	7465	7481	7497	7513	7529	7544	7560	7576	7 11.2
39	7592	7608	7624	7640	7655	7671	7687	7703	7719	7735	8 12.8
2740	43 7751	7766	7782	7798	7814	7830	7846	7861	7877	7893	9 14.4
41	7909	7925	7941	7957	7972	7988	8004	8020	8036	8052	
42	8067	8083	8099	8115	8131	8147	8162	8178	8194	8210	
43	8226	8242	8257	8273	8289	8305	8321	8337	8352	8368	
44	8384	8400	8416	8432	8447	8463	8479	8495	8511	8527	
45	43 8542	8558	8574	8590	8606	8621	8637	8653	8669	8685	
46	8701	8716	8732	8748	8764	8780	8795	8811	8827	8843	
47	8859	8874	8890	8906	8922	8938	8954	8969	8985	9001	
48	9017	9033	9048	9064	9080	9096	9112	9127	9143	9159	
49	9175	9191	9206	9222	9238	9254	9270	9285	9301	9317	
2750	43 9333	9348	9364	9380	9396	9412	9427	9443	9459	9475	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

27000″ = 7° 30′ 0″	2700″ = 0° 45′ 0″	S. 4,685 562	T. 600
27100 = 7 31 40	2710 = 0 45 10	562	600
27200 = 7 33 20	2720 = 0 45 20	562	600
27300 = 7 35 0	2730 = 0 45 30	562	600
27400 = 7 36 40	2740 = 0 45 40	562	600

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2750	43 9333	9348	9364	9380	9396	9412	9427	9443	9459	9475	
51	9491	9506	9522	9538	9554	9570	9585	9601	9617	9633	
52	9648	9664	9680	9696	9712	9727	9743	9759	9775	9790	
53	9806	9822	9838	9854	9869	9885	9901	9917	9932	9948	
54	9964	9980	9995	0̄011	0̄027	0̄043	0̄059	0̄074	0̄090	0̄106	
55	44 0122	0137	0153	0169	0185	0200	0216	0232	0248	0263	
56	0279	0295	0311	0326	0342	0358	0374	0390	0405	0421	
57	0437	0453	0468	0484	0500	0516	0531	0547	0563	0579	
58	0594	0610	0626	0641	0657	0673	0689	0704	0720	0736	
59	0752	0767	0783	0799	0815	0830	0846	0862	0878	0893	
2760	44 0909	0925	0941	0956	0972	0988	1003	1019	1035	1051	
61	1066	1082	1098	1114	1129	1145	1161	1176	1192	1208	16
62	1224	1239	1255	1271	1287	1302	1318	1334	1349	1365	1 1.6
63	1381	1397	1412	1428	1444	1459	1475	1491	1507	1522	2 3.2
64	1538	1554	1569	1585	1601	1617	1632	1648	1664	1679	3 4.8
65	44 1695	1711	1727	1742	1758	1774	1789	1805	1821	1836	4 6.4
66	1852	1868	1884	1899	1915	1931	1946	1962	1978	1993	5 8.0
67	2009	2025	2041	2056	2072	2088	2103	2119	2135	2150	6 9.6
68	2166	2182	2197	2213	2229	2245	2260	2276	2292	2307	7 11.2
69	2323	2339	2354	2370	2386	2401	2417	2433	2448	2464	8 12.8
2770	44 2480	2495	2511	2527	2542	2558	2574	2590	2605	2621	9 14.4
71	2637	2652	2668	2684	2699	2715	2731	2746	2762	2778	
72	2793	2809	2825	2840	2856	2872	2887	2903	2919	2934	
73	2950	2966	2981	2997	3013	3028	3044	3059	3075	3091	
74	3106	3122	3138	3153	3169	3185	3200	3216	3232	3247	
75	44 3263	3279	3294	3310	3326	3341	3357	3373	3388	3404	
76	3419	3435	3451	3466	3482	3498	3513	3529	3545	3560	
77	3576	3592	3607	3623	3638	3654	3670	3685	3701	3717	
78	3732	3748	3764	3779	3795	3810	3826	3842	3857	3873	
79	3889	3904	3920	3935	3951	3967	3982	3998	4014	4029	
2780	44 4045	4060	4076	4092	4107	4123	4139	4154	4170	4185	
81	4201	4217	4232	4248	4263	4279	4295	4310	4326	4342	15
82	4357	4373	4388	4404	4420	4435	4451	4466	4482	4498	1 1.5
83	4513	4529	4544	4560	4576	4591	4607	4622	4638	4654	2 3.0
84	4669	4685	4700	4716	4732	4747	4763	4778	4794	4810	3 4.5
85	44 4825	4841	4856	4872	4888	4903	4919	4934	4950	4966	4 6.0
86	4981	4997	5012	5028	5043	5059	5075	5090	5106	5121	5 7.5
87	5137	5153	5168	5184	5199	5215	5230	5246	5262	5277	6 9.0
88	5293	5308	5324	5339	5355	5371	5386	5402	5417	5433	7 10.5
89	5449	5464	5480	5495	5511	5526	5542	5558	5573	5589	8 12.0
2790	44 5604	5620	5635	5651	5666	5682	5698	5713	5729	5744	9 13.5
91	5760	5775	5791	5807	5822	5838	5853	5869	5884	5900	
92	5915	5931	5947	5962	5978	5993	6009	6024	6040	6055	
93	6071	6086	6102	6118	6133	6149	6164	6180	6195	6211	
94	6226	6242	6257	6273	6289	6304	6320	6335	6351	6366	
95	44 6382	6397	6413	6428	6444	6459	6475	6491	6506	6522	
96	6537	6553	6568	6584	6599	6615	6630	6646	6661	6677	
97	6692	6708	6724	6739	6755	6770	6786	6801	6817	6832	
98	6848	6863	6879	6894	6910	6925	6941	6956	6972	6987	
99	7003	7018	7034	7049	7065	7080	7096	7111	7127	7143	
2800	44 7158	7174	7189	7205	7220	7236	7251	7267	7282	7298	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

27500″ = 7° 38′ 20″	2750″ = 0° 45′ 50″	S. 4.685 562	T. 601
27600 = 7 40 0	2760 = 0 46 0	562	601
27700 = 7 41 40	2770 = 0 46 10	562	601
27800 = 7 43 20	2780 = 0 46 20	562	601
27900 = 7 45 0	2790 = 0 46 30	562	601

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2800	44 7158	7174	7189	7205	7220	7236	7251	7267	7282	7298
01	7313	7329	7344	7360	7375	7391	7406	[illegible]	[illegible]	7453
02	7468	7484	7499	7515	7530	7546	7561	7577	7592	7608
03	7623	7639	7654	7670	7685	7701	7716	7732	7747	7763
04	7778	7793	7809	7824	7840	7855	7871	7886	7902	7917
05	44 7933	7948	7964	7979	7995	8010	8026	8041	8057	8072
06	8088	8103	8119	8134	8150	8165	[illegible]	8196	8211	8227
07	8242	8258	8273	8289	8304	8320	8335	8351	8366	8382
08	8397	8413	8428	8443	8459	8474	8490	8505	8521	8536
09	8552	8567	8583	8598	8614	8629	8644	8660	8675	8691
2810	44 8706	8722	8737	8753	8768	8784	8799	8814	8830	8845
11	8861	8876	8892	8907	8923	8938	8954	8969	8984	9000
12	9015	9031	9046	9062	9077	9093	9108	9123	[illegible]	9154
13	9170	9185	9201	9216	9231	[illegible]	9262	9278	[illegible]	9309
14	9324	9340	9355	9370	9386	9401	9417	9432	9448	9463
15	44 9478	9494	9509	9525	9540	9556	9571	9586	9602	9617
16	9633	9648	9663	9679	9694	9710	9725	9741	9756	9771
17	9787	9802	9818	9833	9849	9864	9879	9895	9910	9926
18	9941	9956	9972	9987	0003	0018	0033	0049	0064	0080
19	45 0095	0110	0126	0141	0157	0172	0188	0203	0218	[illegible]
2820	45 0249	0265	0280	0295	0311	0326	0342	0357	0372	0388
21	0403	0418	0434	0449	0465	0480	0495	0511	0526	0542
22	0557	0572	0588	0603	0619	0634	0649	0665	0680	0695
23	0711	0726	0742	0757	0772	0788	0803	0819	0834	0849
24	0865	0880	0895	0911	0926	0942	0957	0972	0988	1003
25	45 1018	1034	1049	1065	1080	1095	1111	1126	1141	1157
26	1172	1188	1203	1218	1234	1249	1264	1280	1295	1310
27	1326	1341	1357	1372	1387	1403	1418	1433	1449	1464
28	1479	1495	1510	1525	1541	1556	1572	1587	1602	1618
29	1633	1648	1664	1679	1694	1710	1725	1740	1756	1771
2830	45 1786	1802	1817	1832	1848	1863	1879	1894	1909	1925
31	1940	1955	1971	1986	2001	2017	2032	2047	2063	2078
32	2093	2109	2124	2139	2155	2170	2185	2201	2216	2231
33	2247	2262	2277	2293	2308	2323	2339	2354	2369	2385
34	2400	2415	2430	2446	2461	2476	2492	2507	2522	2538
35	45 2553	2568	2584	2599	2614	2630	2645	2660	2676	2691
36	2706	2722	2737	2752	2767	2783	2798	2813	2829	2844
37	2859	2875	2890	2905	2921	2936	2951	2966	2982	2997
38	3012	3028	3043	3058	3074	3089	3104	3119	3135	3150
39	3165	3181	3196	3211	3227	3242	3257	3272	3288	3303
2840	45 3318	3334	3349	3364	3380	3395	3410	3425	3441	3456
41	3471	3487	3502	3517	3532	3548	3563	3578	3594	3609
42	3624	3639	3655	3670	3685	3700	3716	3731	3746	3762
43	3777	3792	3807	3823	3838	3853	3869	3884	3899	3914
44	3930	3945	3960	3975	3991	4006	4021	4036	4052	4067
45	45 4082	4098	4113	4128	4143	4159	4174	4189	4204	4220
46	4235	4250	4265	4281	4296	4311	4326	4342	4357	4372
47	4387	4403	4418	4433	4448	4464	4479	4494	4509	4525
48	4540	4555	4570	4586	4601	4616	4631	4647	4662	4677
49	4692	4708	4723	4738	4753	4769	4784	4799	4814	4830
2850	45 4845	4860	4875	4891	4906	4921	4936	4952	4967	4982
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

16	
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]

15	
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

28000″ = 7° 46′ 40″	2800″ = 0° 46′ 40″	S. 4.685 562	T. 602
28100 = 7 48 20	2810 = 0 46 50	561	602
28200 = 7 50 0	2820 = 0 47 0	561	602
28300 = 7 51 40	2830 = 0 47 10	561	602
28400 = 7 53 20	2840 = 0 47 20	561	602

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2850	45 4845	4860	4875	4891	4906	4921	4936	4952	4967	4982	
51	4997	5012	5028	5043	5058	5073	5089	5104	5119	5134	
52	5150	5165	5180	5195	5210	5226	5241	5256	5271	5287	
53	5302	5317	5332	5347	5363	5378	5393	5408	5424	5439	
54	5454	5469	5484	5500	5515	5530	5545	5560	5576	5591	
55	45 5606	5621	5637	5652	5667	5682	5697	5713	5728	5743	
56	5758	5773	5789	5804	5819	5834	5849	5865	5880	5895	
57	5910	5925	5941	5956	5971	5986	6001	6017	6032	6047	
58	6062	6077	6093	6108	6123	6138	6153	6169	6184	6199	
59	6214	6229	6245	6260	6275	6290	6305	6320	6336	6351	
2860	45 6366	6381	6396	6412	6427	6442	6457	6472	6487	6503	
61	6518	6533	6548	6563	6579	6594	6609	6624	6639	6654	15
62	6670	6685	6700	6715	6730	6745	6761	6776	6791	6806	1 | 1.5
63	6821	6837	6852	6867	6882	6897	6912	6928	6943	6958	2 | 3.0
64	6973	6988	7003	7019	7034	7049	7064	7079	7094	7109	3 | 4.5
65	45 7125	7140	7155	7170	7185	7200	7216	7231	7246	7261	4 | 6.0
66	7276	7291	7306	7322	7337	7352	7367	7382	7397	7413	5 | 7.5
67	7428	7443	7458	7473	7488	7503	7519	7534	7549	7564	6 | 9.0
68	7579	7594	7609	7625	7640	7655	7670	7685	7700	7715	7 | 10.5
69	7731	7746	7761	7776	7791	7806	7821	7836	7852	7867	8 | 12.0
2870	45 7882	7897	7912	7927	7942	7958	7973	7988	8003	8018	9 | 13.5
71	8033	8048	8063	8079	8094	8109	8124	8139	8154	8169	
72	8184	8200	8215	8230	8245	8260	8275	8290	8305	8321	
73	8336	8351	8366	8381	8396	8411	8426	8441	8457	8472	
74	8487	8502	8517	8532	8547	8562	8577	8593	8608	8623	
75	45 8638	8653	8668	8683	8698	8713	8728	8744	8759	8774	
76	8789	8804	8819	8834	8849	8864	8879	8895	8910	8925	
77	8940	8955	8970	8985	9000	9015	9030	9046	9061	9076	
78	9091	9106	9121	9136	9151	9166	9181	9196	9211	9227	
79	9242	9257	9272	9287	9302	9317	9332	9347	9362	9377	
2880	45 9392	9408	9423	9438	9453	9468	9483	9498	9513	9528	
81	9543	9558	9573	9588	9604	9619	9634	9649	9664	9679	14
82	9694	9709	9724	9739	9754	9769	9784	9799	9815	9830	1 | 1.4
83	9845	9860	9875	9890	9905	9920	9935	9950	9965	9980	2 | 2.8
84	9995	0̄010	0̄025	0̄040	0̄055	0̄071	0̄086	0̄101	0̄116	0̄131	3 | 4.2
85	46 0146	0161	0176	0191	0206	0221	0236	0251	0266	0281	4 | 5.6
86	0296	0311	0326	0341	0357	0372	0387	0402	0417	0432	5 | 7.0
87	0447	0462	0477	0492	0507	0522	0537	0552	0567	0582	6 | 8.4
88	0597	0612	0627	0642	0657	0672	0687	0702	0717	0733	7 | 9.8
89	0748	0763	0778	0793	0808	0823	0838	0853	0868	0883	8 | 11.2
2890	46 0898	0913	0928	0943	0958	0973	0988	1003	1018	1033	9 | 12.6
91	1048	1063	1078	1093	1108	1123	1138	1153	1168	1183	
92	1198	1213	1228	1243	1258	1273	1288	1303	1318	1333	
93	1348	1363	1378	1393	1408	1423	1438	1454	1469	1484	
94	1499	1514	1529	1544	1559	1574	1589	1604	1619	1634	
95	46 1649	1664	1679	1694	1709	1724	1739	1754	1769	1784	
96	1799	1814	1829	1844	1859	1874	1889	1904	1919	1934	
97	1948	1963	1978	1993	2008	2023	2038	2053	2068	2083	
98	2098	2113	2128	2143	2158	2173	2188	2203	2218	2233	
99	2248	2263	2278	2293	2308	2323	2338	2353	2368	2383	
2900	46 2398	2413	2428	2443	2458	2473	2488	2503	2518	2533	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

28500″ = 7° 55′ 0″   2850″ = 0° 47′ 30″   S. 4,685 561   T. 603
28600 = 7 56 40   2860 = 0 47 40   561   603
28700 = 7 58 20   2870 = 0 47 50   561   603
28800 = 8 0 0   2880 = 0 48 0   561   603
28900 = 8 1 40   2890 = 0 48 10   561   603

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2900	46 2398	2413	2428	2443	2458	2473	2488	2503	2518	2533	
01	2548	2563	2578	2593	2608	2623	2638	2653	2667	2682	
02	2697	2712	2727	2742	2757	2772	2787	2802	2817	2832	
03	2847	2862	2877	2892	2907	2922	2937	2952	2967	2982	
04	2997	3012	3027	3041	3056	3071	3086	3101	3116	3131	
05	46 3146	3161	3176	3191	3206	3221	3236	3251	3266	3281	
06	3296	3311	3325	3340	3355	3370	3385	3400	3415	3430	
07	3445	3460	3475	3490	3505	3520	3535	3550	3565	3579	
08	3594	3609	3624	3639	3654	3669	3684	3699	3714	3729	
09	3744	3759	3774	3789	3803	3818	3833	3848	3863	3878	
2910	46 3893	3908	3923	3938	3953	3968	3983	3997	4012	4027	
11	4042	4057	4072	4087	4102	4117	4132	4147	4162	4176	15
12	4191	4206	4221	4236	4251	4266	4281	4296	4311	4326	1 | 1.5
13	4340	4355	4370	4385	4400	4415	4430	4445	4460	4475	2 | 3.0
14	4490	4504	4519	4534	4549	4564	4579	4594	4609	4624	3 | 4.5
15	46 4639	4653	4668	4683	4698	4713	4728	4743	4758	4773	4 | 6.0
16	4788	4802	4817	4832	4847	4862	4877	4892	4907	4922	5 | 7.5
17	4936	4951	4966	4981	4996	5011	5026	5041	5056	5070	6 | 9.0
18	5085	5100	5115	5130	5145	5160	5175	5189	5204	5219	7 | 10.5
19	5234	5249	5264	5279	5294	5308	5323	5338	5353	5368	8 | 12.0
2920	46 5383	5398	5413	5427	5442	5457	5472	5487	5502	5517	9 | 13.5
21	5532	5546	5561	5576	5591	5606	5621	5636	5650	5665	
22	5680	5695	5710	5725	5740	5755	5769	5784	5799	5814	
23	5829	5844	5859	5873	5888	5903	5918	5933	5948	5963	
24	5977	5992	6007	6022	6037	6052	6066	6081	6096	6111	
25	46 6126	6141	6156	6170	6185	6200	6215	6230	6245	6259	
26	6274	6289	6304	6319	6334	6349	6363	6378	6393	6408	
27	6423	6438	6452	6467	6482	6497	6512	6527	6541	6556	
28	6571	6586	6601	6616	6630	6645	6660	6675	6690	6705	
29	6719	6734	6749	6764	6779	6794	6808	6823	6838	6853	
2930	46 6868	6882	6897	6912	6927	6942	6957	6971	6986	7001	
31	7016	7031	7045	7060	7075	7090	7105	7120	7134	7149	14
32	7164	7179	7194	7208	7223	7238	7253	7268	7282	7297	1 | 1.4
33	7312	7327	7342	7356	7371	7386	7401	7416	7431	7445	2 | 2.8
34	7460	7475	7490	7505	7519	7534	7549	7564	7579	7593	3 | 4.2
35	46 7608	7623	7638	7652	7667	7682	7697	7712	7726	7741	4 | 5.6
36	7756	7771	7786	7800	7815	7830	7845	7860	7874	7889	5 | 7.0
37	7904	7919	7934	7948	7963	7978	7993	8007	8022	8037	6 | 8.4
38	8052	8067	8081	8096	8111	8126	8140	8155	8170	8185	7 | 9.8
39	8200	8214	8229	8244	8259	8273	8288	8303	8318	8333	8 | 11.2
2940	46 8347	8362	8377	8392	8406	8421	8436	8451	8465	8480	9 | 12.6
41	8495	8510	8525	8539	8554	8569	8584	8598	8613	8628	
42	8643	8657	8672	8687	8702	8716	8731	8746	8761	8776	
43	8790	8805	8820	8835	8849	8864	8879	8894	8908	8923	
44	8938	8953	8967	8982	8997	9012	9026	9041	9056	9071	
45	46 9085	9100	9115	9130	9144	9159	9174	9189	9203	9218	
46	9233	9247	9262	9277	9292	9306	9321	9336	9351	9365	
47	9380	9395	9410	9424	9439	9454	9469	9483	9498	9513	
48	9527	9542	9557	9572	9586	9601	9616	9631	9645	9660	
49	9675	9689	9704	9719	9734	9748	9763	9778	9793	9807	
2950	46 9822	9837	9851	9866	9881	9896	9910	9925	9940	9954	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

29000″ = 8° 3′ 20″	2900″ = 0° 48′ 20″	S. 4,685 561	T. 603
29100 = 8 5 0	2910 = 0 48 30	560	604
29200 = 8 6 40	2920 = 0 48 40	560	604
29300 = 8 8 20	2930 = 0 48 50	560	604
29400 = 8 10 0	2940 = 0 49 0	560	604

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
2950	46 9822	9837	9851	9866	9881	9896	9910	9925	9940	9954	
51	9969	9984	9999	0̄013	0̄028	0̄043	0̄058	0̄072	0̄087	0̄102	
52	47 0116	0131	0146	0160	0175	0190	0205	0219	0234	0249	
53	0263	0278	0293	0308	0322	0337	0352	0366	0381	0396	
54	0410	0425	0440	0455	0469	0484	0499	0513	0528	0543	
55	47 0557	0572	0587	0602	0616	0631	0646	0660	0675	0690	
56	0704	0719	0734	0749	0763	0778	0793	0807	0822	0837	
57	0851	0866	0881	0895	0910	0925	0939	0954	0969	0983	
58	0998	1013	1028	1042	1057	1072	1086	1101	1116	1130	
59	1145	1160	1174	1189	1204	1218	1233	1248	1262	1277	
2960	47 1292	1306	1321	1336	1350	1365	1380	1394	1409	1424	
61	1438	1453	1468	1482	1497	1512	1526	1541	1556	1570	15
62	1585	1600	1614	1629	1644	1658	1673	1688	1702	1717	1 1.5
63	1732	1746	1761	1776	1790	1805	1820	1834	1849	1864	2 3.0
64	1878	1893	1908	1922	1937	1951	1966	1981	1995	2010	3 4.5
65	47 2025	2039	2054	2069	2083	2098	2113	2127	2142	2157	4 6.0
66	2171	2186	2200	2215	2230	2244	2259	2274	2288	2303	5 7.5
67	2318	2332	2347	2361	2376	2391	2405	2420	2435	2449	6 9.0
68	2464	2479	2493	2508	2522	2537	2552	2566	2581	2596	7 10.5
69	2610	2625	2639	2654	2669	2683	2698	2713	2727	2742	8 12.0
2970	47 2756	2771	2786	2800	2815	2830	2844	2859	2873	2888	9 13.5
71	2903	2917	2932	2947	2961	2976	2990	3005	3020	3034	
72	3049	3063	3078	3093	3107	3122	3136	3151	3166	3180	
73	3195	3210	3224	3239	3253	3268	3283	3297	3312	3326	
74	3341	3356	3370	3385	3399	3414	3429	3443	3458	3472	
75	47 3487	3502	3516	3531	3545	3560	3575	3589	3604	3618	
76	3633	3648	3662	3677	3691	3706	3720	3735	3750	3764	
77	3779	3793	3808	3823	3837	3852	3866	3881	3896	3910	
78	3925	3939	3954	3968	3983	3998	4012	4027	4041	4056	
79	4071	4085	4100	4114	4129	4143	4158	4173	4187	4202	
2980	47 4216	4231	4245	4260	4275	4289	4304	4318	4333	4347	
81	4362	4377	4391	4406	4420	4435	4449	4464	4479	4493	14
82	4508	4522	4537	4551	4566	4580	4595	4610	4624	4639	1 1.4
83	4653	4668	4682	4697	4711	4726	4741	4755	4770	4784	2 2.8
84	4799	4813	4828	4842	4857	4872	4886	4901	4915	4930	3 4.2
85	47 4944	4959	4973	4988	5003	5017	5032	5046	5061	5075	4 5.6
86	5090	5104	5119	5133	5148	5163	5177	5192	5206	5221	5 7.0
87	5235	5250	5264	5279	5293	5308	5322	5337	5352	5366	6 8.4
88	5381	5395	5410	5424	5439	5453	5468	5482	5497	5511	7 9.8
89	5526	5540	5555	5570	5584	5599	5613	5628	5642	5657	8 11.2
2990	47 5671	5686	5700	5715	5729	5744	5758	5773	5787	5802	9 12.6
91	5816	5831	5845	5860	5874	5889	5904	5918	5933	5947	
92	5962	5976	5991	6005	6020	6034	6049	6063	6078	6092	
93	6107	6121	6136	6150	6165	6179	6194	6208	6223	6237	
94	6252	6266	6281	6295	6310	6324	6339	6353	6368	6382	
95	47 6397	6411	6426	6440	6455	6469	6484	6498	6513	6527	
96	6542	6556	6571	6585	6600	6614	6629	6643	6658	6672	
97	6687	6701	6716	6730	6745	6759	6774	6788	6803	6817	
98	6832	6846	6861	6875	6890	6904	6919	6933	6948	6962	
99	6976	6991	7005	7020	7034	7049	7063	7078	7092	7107	
3000	47 7121	7136	7150	7165	7179	7194	7208	7223	7237	7252	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

29500″ = 8° 11′ 40″	2950″ = 0° 49′ 10″	S. 4,685	560	T. 604
29600 = 8 13 20	2960 = 0 49 20		560	605
29700 = 8 15 0	2970 = 0 49 30		560	605
29800 = 8 16 40	2980 = 0 49 40		560	605
29900 = 8 18 20	2990 = 0 49 50		560	605

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3000	47 7121	7136	7150	7165	7179	7194	7208	7223	7237	7252	
01	7266	7280	7295	7309	7324	7338	7353	7367	7382	7396	
02	7411	7425	7440	7454	7469	7483	7497	7512	7526	7541	
03	7555	7570	7584	7599	7613	7628	7642	7657	7671	7685	
04	7700	7714	7729	7743	7758	7772	7787	7801	7816	7830	
05	47 7844	7859	7873	7888	7902	7917	7931	7946	7960	7975	
06	7989	8003	8018	8032	8047	8061	8076	8090	8105	8119	
07	8133	8148	8162	8177	8191	8206	8220	8235	8249	8263	
08	8278	8292	8307	8321	8336	8350	8364	8379	8393	8408	
09	8422	8437	8451	8465	8480	8494	8509	8523	8538	8552	
3010	47 8566	8581	8595	8610	8624	8639	8653	8667	8682	8696	
11	8711	8725	8740	8754	8768	8783	8797	8812	8826	8841	15
12	8855	8869	8884	8898	8913	8927	8941	8956	8970	8985	1 1.5
13	8999	9014	9028	9042	9057	9071	9086	9100	9114	9129	2 3.0
14	9143	9158	9172	9186	9201	9215	9230	9244	9259	9273	3 4.5
15	47 9287	9302	9316	9331	9345	9359	9374	9388	9403	9417	4 6.0
16	9431	9446	9460	9475	9489	9503	9518	9532	9547	9561	5 7.5
17	9575	9590	9604	9618	9633	9647	9662	9676	9690	9705	6 9.0
18	9719	9734	9748	9762	9777	9791	9806	9820	9834	9849	7 10.5
19	9863	9877	9892	9906	9921	9935	9949	9964	9978	9993	8 12.0
3020	48 0007	0021	0036	0050	0064	0079	0093	0108	0122	0136	9 13.5
21	0151	0165	0179	0194	0208	0223	0237	0251	0266	0280	
22	0294	0309	0323	0338	0352	0366	0381	0395	0409	0424	
23	0438	0453	0467	0481	0496	0510	0524	0539	0553	0567	
24	0582	0596	0611	0625	0639	0654	0668	0682	0697	0711	
25	48 0725	0740	0754	0768	0783	0797	0812	0826	0840	0855	
26	0869	0883	0898	0912	0926	0941	0955	0969	0984	0998	
27	1012	1027	1041	1055	1070	1084	1098	1113	1127	1142	
28	1156	1170	1185	1199	1213	1228	1242	1256	1271	1285	
29	1299	1314	1328	1342	1357	1371	1385	1400	1414	1428	
3030	48 1443	1457	1471	1486	1500	1514	1529	1543	1557	1572	
31	1586	1600	1615	1629	1643	1658	1672	1686	1701	1715	14
32	1729	1744	1758	1772	1786	1801	1815	1829	1844	1858	1 1.4
33	1872	1887	1901	1915	1930	1944	1958	1973	1987	2001	2 2.8
34	2016	2030	2044	2059	2073	2087	2101	2116	2130	2144	3 4.2
35	48 2159	2173	2187	2202	2216	2230	2245	2259	2273	2287	4 5.6
36	2302	2316	2330	2345	2359	2373	2388	2402	2416	2430	5 7.0
37	2445	2459	2473	2488	2502	2516	2531	2545	2559	2573	6 8.4
38	2588	2602	2616	2631	2645	2659	2674	2688	2702	2716	7 9.8
39	2731	2745	2759	2774	2788	2802	2816	2831	2845	2859	8 11.2
3040	48 2874	2888	2902	2916	2931	2945	2959	2974	2988	3002	9 12.6
41	3016	3031	3045	3059	3074	3088	3102	3116	3131	3145	
42	3159	3173	3188	3202	3216	3231	3245	3259	3273	3288	
43	3302	3316	3330	3345	3359	3373	3388	3402	3416	3430	
44	3445	3459	3473	3487	3502	3516	3530	3545	3559	3573	
45	48 3587	3602	3616	3630	3644	3659	3673	3687	3701	3716	
46	3730	3744	3758	3773	3787	3801	3815	3830	3844	3858	
47	3872	3887	3901	3915	3929	3944	3958	3972	3986	4001	
48	4015	4029	4043	4058	4072	4086	4100	4115	4129	4143	
49	4157	4172	4186	4200	4214	4229	4243	4257	4271	4286	
3050	48 4300	4314	4328	4343	4357	4371	4385	4400	4414	4428	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

30000″ = 8° 20′ 0″   3000″ = 0° 50′ 0″ S. 4,685 560 T. 605
30100 = 8 21 40   3010 = 0 50 10   559   606
30200 = 8 23 20   3020 = 0 50 20   559   606
30300 = 8 25 0   3030 = 0 50 30   559   606
30400 = 8 26 40   3040 = 0 50 40   559   606

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3050	48 4300	4314	4328	4343	4357	4371	4385	4400	4414	4428	
51	4442	4456	4471	4485	4499	4513	4528	4542	4556	4570	
52	4585	4599	4613	4627	4641	4656	4670	4684	4698	4713	
53	4727	4741	4755	4769	4784	4798	4812	4826	4841	4855	
54	4869	4883	4897	4912	4926	4940	4954	4969	4983	4997	
55	48 5011	5025	5040	5054	5068	5082	5097	5111	5125	5139	
56	5153	5168	5182	5196	5210	5224	5239	5253	5267	5281	
57	5295	5310	5324	5338	5352	5366	5381	5395	5409	5423	
58	5437	5452	5466	5480	5494	5508	5523	5537	5551	5565	
59	5579	5594	5608	5622	5636	5650	5665	5679	5693	5707	
3060	48 5721	5736	5750	5764	5778	5792	5807	5821	5835	5849	
61	5863	5878	5892	5906	5920	5934	5948	5963	5977	5991	15
62	6005	6019	6034	6048	6062	6076	6090	6104	6119	6133	1 1.5
63	6147	6161	6175	6190	6204	6218	6232	6246	6260	6275	2 3.0
64	6289	6303	6317	6331	6345	6360	6374	6388	6402	6416	3 4.5
65	48 6430	6445	6459	6473	6487	6501	6515	6530	6544	6558	4 6.0
66	6572	6586	6600	6615	6629	6643	6657	6671	6685	6700	5 7.5
67	6714	6728	6742	6756	6770	6785	6799	6813	6827	6841	6 9.0
68	6855	6870	6884	6898	6912	6926	6940	6954	6969	6983	7 10.5
69	6997	7011	7025	7039	7053	7068	7082	7096	7110	7124	8 12.0
3070	48 7138	7153	7167	7181	7195	7209	7223	7237	7252	7266	9 13.5
71	7280	7294	7308	7322	7336	7351	7365	7379	7393	7407	
72	7421	7435	7449	7464	7478	7492	7506	7520	7534	7548	
73	7563	7577	7591	7605	7619	7633	7647	7661	7676	7690	
74	7704	7718	7732	7746	7760	7774	7789	7803	7817	7831	
75	48 7845	7859	7873	7887	7902	7916	7930	7944	7958	7972	
76	7986	8000	8015	8029	8043	8057	8071	8085	8099	8113	
77	8127	8142	8156	8170	8184	8198	8212	8226	8240	8255	
78	8269	8283	8297	8311	8325	8339	8353	8367	8381	8396	
79	8410	8424	8438	8452	8466	8480	8494	8508	8523	8537	
3080	48 8551	8565	8579	8593	8607	8621	8635	8649	8664	8678	
81	8692	8706	8720	8734	8748	8762	8776	8790	8804	8819	14
82	8833	8847	8861	8875	8889	8903	8917	8931	8945	8959	1 1.4
83	8974	8988	9002	9016	9030	9044	9058	9072	9086	9100	2 2.8
84	9114	9128	9143	9157	9171	9185	9199	9213	9227	9241	3 4.2
85	48 9255	9269	9283	9297	9311	9326	9340	9354	9368	9382	4 5.6
86	9396	9410	9424	9438	9452	9466	9480	9494	9508	9523	5 7.0
87	9537	9551	9565	9579	9593	9607	9621	9635	9649	9663	6 8.4
88	9677	9691	9705	9719	9734	9748	9762	9776	9790	9804	7 9.8
89	9818	9832	9846	9860	9874	9888	9902	9916	9930	9944	8 11.2
3090	48 9958	9973	9987	0̄001	0̄015	0̄029	0̄043	0̄057	0̄071	0̄085	9 12.6
91	49 0099	0113	0127	0141	0155	0169	0183	0197	0211	0225	
92	0239	0254	0268	0282	0296	0310	0324	0338	0352	0366	
93	0380	0394	0408	0422	0436	0450	0464	0478	0492	0506	
94	0520	0534	0548	0562	0576	0590	0605	0619	0633	0647	
95	49 0661	0675	0689	0703	0717	0731	0745	0759	0773	0787	
96	0801	0815	0829	0843	0857	0871	0885	0899	0913	0927	
97	0941	0955	0969	0983	0997	1011	1025	1039	1053	1067	
98	1081	1095	1109	1123	1137	1152	1166	1180	1194	1208	
99	1222	1236	1250	1264	1278	1292	1306	1320	1334	1348	
3100	49 1362	1376	1390	1404	1418	1432	1446	1460	1474	1488	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

30500″ = 8° 28′ 20″	3050′ = 0° 50′ 50″	S. 4,685 559	T. 607
30600 = 8 30 0	3060 = 0 51 0	559	607
30700 = 8 31 40	3070 = 0 51 10	559	607
30800 = 8 33 20	3080 = 0 51 20	559	607
30900 = 8 35 0	3090 = 0 51 30	559	607

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8100	49 1362	1376	1390	1404	1418	1432	1446	1460	1474	1488	
01	1502	1516	1530	1544	1558	1572	1586	1600	1614	1628	
02	1642	1656	1670	1684	1698	1712	1726	1740	1754	1768	
03	1782	1796	1810	1824	1838	1852	1866	1880	1894	1908	
04	1922	1936	1950	1964	1978	1992	2006	2020	2034	2048	
05	49 2062	2076	2090	2104	2118	2132	2146	2160	2173	2187	
06	2201	2215	2229	2243	2257	2271	2285	2299	2313	2327	
07	2341	2355	2369	2383	2397	2411	2425	2439	2453	2467	
08	2481	2495	2509	2523	2537	2551	2565	2579	2593	2607	
09	2621	2635	2649	2663	2677	2691	2705	2718	2732	2746	
8110	49 2760	2774	2788	2802	2816	2830	2844	2858	2872	2886	
11	2900	2914	2928	2942	2956	2970	2984	2998	3012	3026	
12	3040	3054	3067	3081	3095	3109	3123	3137	3151	3165	
13	3179	3193	3207	3221	3235	3249	3263	3277	3291	3305	
14	3319	3333	3347	3360	3374	3388	3402	3416	3430	3444	
15	49 3458	3472	3486	3500	3514	3528	3542	3556	3570	3584	
16	3597	3611	3625	3639	3653	3667	3681	3695	3709	3723	
17	3737	3751	3765	3779	3793	3806	3820	3834	3848	3862	
18	3876	3890	3904	3918	3932	3946	3960	3974	3988	4001	
19	4015	4029	4043	4057	4071	4085	4099	4113	4127	4141	
8120	49 4155	4169	4182	4196	4210	4224	4238	4252	4266	4280	
21	4294	4308	4322	4336	4349	4363	4377	4391	4405	4419	
22	4433	4447	4461	4475	4489	4502	4516	4530	4544	4558	
23	4572	4586	4600	4614	4628	4642	4655	4669	4683	4697	
24	4711	4725	4739	4753	4767	4781	4794	4808	4822	4836	
25	49 4850	4864	4878	4892	4906	4920	4933	4947	4961	4975	
26	4989	5003	5017	5031	5045	5058	5072	5086	5100	5114	
27	5128	5142	5156	5170	5183	5197	5211	5225	5239	5253	
28	5267	5281	5295	5308	5322	5336	5350	5364	5378	5392	
29	5406	5419	5433	5447	5461	5475	5489	5503	5517	5530	
8130	49 5544	5558	5572	5586	5600	5614	5628	5641	5655	5669	
31	5683	5697	5711	5725	5739	5752	5766	5780	5794	5808	
32	5822	5836	5849	5863	5877	5891	5905	5919	5933	5947	
33	5960	5974	5988	6002	6016	6030	6044	6057	6071	6085	
34	6099	6113	6127	6141	6154	6168	6182	6196	6210	6224	
35	49 6238	6251	6265	6279	6293	6307	6321	6335	6348	6362	
36	6376	6390	6404	6418	6431	6445	6459	6473	6487	6501	
37	6515	6528	6542	6556	6570	6584	6598	6611	6625	6639	
38	6653	6667	6681	6694	6708	6722	6736	6750	6764	6777	
39	6791	6805	6819	6833	6847	6860	6874	6888	6902	6916	
8140	49 6930	6943	6957	6971	6985	6999	7013	7026	7040	7054	
41	7068	7082	7096	7109	7123	7137	7151	7165	7179	7192	
42	7206	7220	7234	7248	7261	7275	7289	7303	7317	7331	
43	7344	7358	7372	7386	7400	7413	7427	7441	7455	7469	
44	7483	7496	7510	7524	7538	7552	7565	7579	7593	7607	
45	49 7621	7634	7648	7662	7676	7690	7703	7717	7731	7745	
46	7759	7773	7786	7800	7814	7828	7842	7855	7869	7883	
47	7897	7911	7924	7938	7952	7966	7980	7993	8007	8021	
48	8035	8049	8062	8076	8090	8104	8117	8131	8145	8159	
49	8173	8186	8200	8214	8228	8242	8255	8269	8283	8297	
8150	49 8311	8324	8338	8352	8366	8379	8393	8407	8421	8435	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

PP.

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

	13
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

31000″ = 8° 36′ 40″	3100″ = 0° 51′ 40″	S. 4.685 559	T. 608
31100 = 8 38 20	3110 = 0 51 50	558	608
31200 = 8 40 0	3120 = 0 52 0	558	608
31300 = 8 41 40	3130 = 0 52 10	558	608
31400 = 8 43 20	3140 = 0 52 20	558	608

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3150	49 8311	8324	8338	8352	8366	8379	8393	8407	8421	8435	
51	8448	8462	8476	8490	8504	8517	8531	8545	8559	8572	
52	8586	8600	8614	8628	8641	8655	8669	8683	8696	8710	
53	8724	8738	8752	8765	8779	8793	8807	8820	8834	8848	
54	8862	8875	8889	8903	8917	8931	8944	8958	8972	8986	
55	49 8999	9013	9027	9041	9054	9068	9082	9096	9109	9123	
56	9137	9151	9165	9178	9192	9206	9220	9233	9247	9261	
57	9275	9288	9302	9316	9330	9343	9357	9371	9385	9398	
58	9412	9426	9440	9453	9467	9481	9495	9508	9522	9536	
59	9550	9563	9577	9591	9605	9618	9632	9646	9660	9673	
3160	49 9687	9701	9715	9728	9742	9756	9770	9783	9797	9811	
61	9824	9838	9852	9866	9879	9893	9907	9921	9934	9948	
62	9962	9976	9989	$\overline{0}003$	$\overline{0}017$	$\overline{0}031$	$\overline{0}044$	$\overline{0}058$	$\overline{0}072$	$\overline{0}085$	
63	50 0099	0113	0127	0140	0154	0168	0182	0195	0209	0223	
64	0236	0250	0264	0278	0291	0305	0319	0333	0346	0360	
65	50 0374	0387	0401	0415	0429	0442	0456	0470	0483	0497	
66	0511	0525	0538	0552	0566	0579	0593	0607	0621	0634	
67	0648	0662	0675	0689	0703	0717	0730	0744	0758	0771	
68	0785	0799	0813	0826	0840	0854	0867	0881	0895	0909	
69	0922	0936	0950	0963	0977	0991	1004	1018	1032	1046	
3170	50 1059	1073	1087	1100	1114	1128	1141	1155	1169	1183	
71	1196	1210	1224	1237	1251	1265	1278	1292	1306	1319	
72	1333	1347	1361	1374	1388	1402	1415	1429	1443	1456	
73	1470	1484	1497	1511	1525	1539	1552	1566	1580	1593	
74	1607	1621	1634	1648	1662	1675	1689	1703	1716	1730	
75	50 1744	1757	1771	1785	1798	1812	1826	1839	1853	1867	
76	1880	1894	1908	1922	1935	1949	1963	1976	1990	2004	
77	2017	2031	2045	2058	2072	2086	2099	2113	2127	2140	
78	2154	2168	2181	2195	2209	2222	2236	2250	2263	2277	
79	2291	2304	2318	2332	2345	2359	2372	2386	2400	2413	
3180	50 2427	2441	2454	2468	2482	2495	2509	2523	2536	2550	
81	2564	2577	2591	2605	2618	2632	2646	2659	2673	2687	
82	2700	2714	2727	2741	2755	2768	2782	2796	2809	2823	
83	2837	2850	2864	2878	2891	2905	2918	2932	2946	2959	
84	2973	2987	3000	3014	3028	3041	3055	3069	3082	3096	
85	50 3109	3123	3137	3150	3164	3178	3191	3205	3219	3232	
86	3246	3259	3273	3287	3300	3314	3328	3341	3355	3368	
87	3382	3396	3409	3423	3437	3450	3464	3477	3491	3505	
88	3518	3532	3546	3559	3573	3586	3600	3614	3627	3641	
89	3655	3668	3682	3695	3709	3723	3736	3750	3763	3777	
3190	50 3791	3804	3818	3832	3845	3859	3872	3886	3900	3913	
91	3927	3940	3954	3968	3981	3995	4008	4022	4036	4049	
92	4063	4076	4090	4104	4117	4131	4145	4158	4172	4185	
93	4199	4213	4226	4240	4253	4267	4281	4294	4308	4321	
94	4335	4349	4362	4376	4389	4403	4416	4430	4444	4457	
95	50 4471	4484	4498	4512	4525	4539	4552	4566	4580	4593	
96	4607	4620	4634	4648	4661	4675	4688	4702	4715	4729	
97	4743	4756	4770	4783	4797	4811	4824	4838	4851	4865	
98	4878	4892	4906	4919	4933	4946	4960	4974	4987	5001	
99	5014	5028	5041	5055	5069	5082	5096	5109	5123	5136	
3200	50 5150	5164	5177	5191	5204	5218	5231	5245	5259	5272	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

PP. (beside rows 61–69):

14	
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

PP. (beside rows 81–89):

13	
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

		S. 4,685	T.
31500″ = 8° 45′ 0″	3150″ = 0° 52′ 30″	558	609
31600 = 8 46 40	3160 = 0 52 40	558	609
31700 = 8 48 20	3170 = 0 52 50	558	609
31800 = 8 50 0	3180 = 0 53 0	558	609
31900 = 8 51 40	3190 = 0 53 10	558	609

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3200	50 5150	5164	5177	5191	5204	5218	5231	5245	5259	5272	
01	5286	5299	5313	5326	5340	5354	5367	5381	5394	5408	
02	5421	5435	5448	5462	5476	5489	5503	5516	5530	5543	
03	5557	5570	5584	5598	5611	5625	5638	5652	5665	5679	
04	5693	5706	5720	5733	5747	5760	5774	5787	5801	5814	
05	50 5828	5842	5855	5869	5882	5896	5909	5923	5936	5950	
06	5964	5977	5991	6004	6018	6031	6045	6058	6072	6085	
07	6099	6113	6126	6140	6153	6167	6180	6194	6207	6221	
08	6234	6248	6261	6275	6289	6302	6316	6329	6343	6356	
09	6370	6383	6397	6410	6424	6437	6451	6464	6478	6492	
3210	50 6505	6519	6532	6546	6559	6573	6586	6600	6613	6627	
11	6640	6654	6667	6681	6694	6708	6721	6735	6748	6762	14
12	6776	6789	6803	6816	6830	6843	6857	6870	6884	6897	1 1.4
13	6911	6924	6938	6951	6965	6978	6992	7005	7019	7032	2 2.8
14	7046	7059	7073	7086	7100	7113	7127	7140	7154	7167	3 4.2
15	50 7181	7194	7208	7222	7235	7249	7262	7276	7289	7303	4 5.6
16	7316	7330	7343	7357	7370	7384	7397	7411	7424	7438	5 7.0
17	7451	7465	7478	7492	7505	7519	7532	7546	7559	7573	6 8.4
18	7586	7600	7613	7627	7640	7654	7667	7681	7694	7707	7 9.8
19	7721	7734	7748	7761	7775	7788	7802	7815	7829	7842	8 11.2
3220	50 7856	7869	7883	7896	7910	7923	7937	7950	7964	7977	9 12.6
21	7991	8004	8018	8031	8045	8058	8072	8085	8099	8112	
22	8126	8139	8152	8166	8179	8193	8206	8220	8233	8247	
23	8260	8274	8287	8301	8314	8328	8341	8355	8368	8382	
24	8395	8409	8422	8435	8449	8462	8476	8489	8503	8516	
25	50 8530	8543	8557	8570	8584	8597	8611	8624	8637	8651	
26	8664	8678	8691	8705	8718	8732	8745	8759	8772	8786	
27	8799	8812	8826	8839	8853	8866	8880	8893	8907	8920	
28	8934	8947	8960	8974	8987	9001	9014	9028	9041	9055	
29	9068	9081	9095	9108	9122	9135	9149	9162	9176	9189	
3230	50 9203	9216	9229	9243	9256	9270	9283	9297	9310	9324	
31	9337	9350	9364	9377	9391	9404	9418	9431	9444	9458	13
32	9471	9485	9498	9512	9525	9539	9552	9565	9579	9592	1 1.3
33	9606	9619	9633	9646	9659	9673	9686	9700	9713	9727	2 2.6
34	9740	9753	9767	9780	9794	9807	9821	9834	9847	9861	3 3.9
35	50 9874	9888	9901	9915	9928	9941	9955	9968	9982	9995	4 5.2
36	51 0009	0022	0035	0049	0062	0076	0089	0102	0116	0129	5 6.5
37	0143	0156	0170	0183	0196	0210	0223	0237	0250	0263	6 7.8
38	0277	0290	0304	0317	0330	0344	0357	0371	0384	0398	7 9.1
39	0411	0424	0438	0451	0465	0478	0491	0505	0518	0532	8 10.4
3240	51 0545	0558	0572	0585	0599	0612	0625	0639	0652	0666	9 11.7
41	0679	0692	0706	0719	0733	0746	0759	0773	0786	0800	
42	0813	0826	0840	0853	0867	0880	0893	0907	0920	0934	
43	0947	0960	0974	0987	1001	1014	1027	1041	1054	1067	
44	1081	1094	1108	1121	1134	1148	1161	1175	1188	1201	
45	51 1215	1228	1241	1255	1268	1282	1295	1308	1322	1335	
46	1349	1362	1375	1389	1402	1415	1429	1442	1456	1469	
47	1482	1496	1509	1522	1536	1549	1563	1576	1589	1603	
48	1616	1629	1643	1656	1670	1683	1696	1710	1723	1736	
49	1750	1763	1776	1790	1803	1817	1830	1843	1857	1870	
3250	51 1883	1897	1910	1923	1937	1950	1964	1977	1990	2004	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

32000″ = 8° 53′ 20″ 3200″ = 0° 53′ 20″ S. 4,685 557 T. 610
32100 = 8 55 0 3210 = 0 53 30 557 610
32200 = 8 56 40 3220 = 0 53 40 557 610
32300 = 8 58 20 3230 = 0 53 50 557 610
32400 = 9 0 0 3240 = 0 54 0 557 611

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3250	51 1883	1897	1910	1923	1937	1950	1964	1977	1990	2004	
51	2017	2030	2044	2057	2070	2084	2097	2110	2124	2137	
52	2151	2164	2177	2191	2204	2217	2231	2244	2257	2271	
53	2284	2297	2311	2324	2337	2351	2364	2378	2391	2404	
54	2418	2431	2444	2458	2471	2484	2498	2511	2524	2538	
55	51 2551	2564	2578	2591	2604	2618	2631	2644	2658	2671	
56	2684	2698	2711	2724	2738	2751	2764	2778	2791	2804	
57	2818	2831	2844	2858	2871	2884	2898	2911	2924	2938	
58	2951	2964	2978	2991	3004	3018	3031	3044	3058	3071	
59	3084	3098	3111	3124	3138	3151	3164	3178	3191	3204	
3260	51 3218	3231	3244	3258	3271	3284	3298	3311	3324	3337	
61	3351	3364	3377	3391	3404	3417	3431	3444	3457	3471	14
62	3484	3497	3511	3524	3537	3551	3564	3577	3590	3604	1 1.4
63	3617	3630	3644	3657	3670	3684	3697	3710	3724	3737	2 2.8
64	3750	3763	3777	3790	3803	3817	3830	3843	3857	3870	3 4.2
65	51 3883	3896	3910	3923	3936	3950	3963	3976	3990	4003	4 5.6
66	4016	4029	4043	4056	4069	4083	4096	4109	4123	4136	5 7.0
67	4149	4162	4176	4189	4202	4216	4229	4242	4255	4269	6 8.4
68	4282	4295	4309	4322	4335	4348	4362	4375	4388	4402	7 9.8 8 11.2
69	4415	4428	4441	4455	4468	4481	4495	4508	4521	4534	9 12.6
3270	51 4548	4561	4574	4588	4601	4614	4627	4641	4654	4667	
71	4681	4694	4707	4720	4734	4747	4760	4773	4787	4800	
72	4813	4827	4840	4853	4866	4880	4893	4906	4919	4933	
73	4946	4959	4973	4986	4999	5012	5026	5039	5052	5065	
74	5079	5092	5105	5118	5132	5145	5158	5172	5185	5198	
75	51 5211	5225	5238	5251	5264	5278	5291	5304	5317	5331	
76	5344	5357	5370	5384	5397	5410	5423	5437	5450	5463	
77	5476	5490	5503	5516	5529	5543	5556	5569	5582	5596	
78	5609	5622	5635	5649	5662	5675	5688	5702	5715	5728	
79	5741	5755	5768	5781	5794	5808	5821	5834	5847	5861	
3280	51 5874	5887	5900	5914	5927	5940	5953	5967	5980	5993	
81	6006	6019	6033	6046	6059	6072	6086	6099	6112	6125	13
82	6139	6152	6165	6178	6192	6205	6218	6231	6244	6258	1 1.3
83	6271	6284	6297	6311	6324	6337	6350	6363	6377	6390	2 2.6
84	6403	6416	6430	6443	6456	6469	6482	6496	6509	6522	3 3.9
85	51 6535	6549	6562	6575	6588	6601	6615	6628	6641	6654	4 5.2 5 6.5
86	6668	6681	6694	6707	6720	6734	6747	6760	6773	6786	6 7.8
87	6800	6813	6826	6839	6853	6866	6879	6892	6905	6919	7 9.1
88	6932	6945	6958	6971	6985	6998	7011	7024	7037	7051	8 10.4
89	7064	7077	7090	7103	7117	7130	7143	7156	7169	7183	9 11.7
3290	51 7196	7209	7222	7235	7249	7262	7275	7288	7301	7315	
91	7328	7341	7354	7367	7381	7394	7407	7420	7433	7447	
92	7460	7473	7486	7499	7513	7526	7539	7552	7565	7579	
93	7592	7605	7618	7631	7644	7658	7671	7684	7697	7710	
94	7724	7737	7750	7763	7776	7790	7803	7816	7829	7842	
95	51 7855	7869	7882	7895	7908	7921	7934	7948	7961	7974	
96	7987	8000	8014	8027	8040	8053	8066	8079	8093	8106	
97	8119	8132	8145	8158	8172	8185	8198	8211	8224	8237	
98	8251	8264	8277	8290	8303	8316	8330	8343	8356	8369	
99	8382	8395	8409	8422	8435	8448	8461	8474	8488	8501	
3300	51 8514	8527	8540	8553	8567	8580	8593	8606	8619	8632	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
32500″ = 9° 1′ 40″	3250″ = 0° 54′ 10″	4,685 557	611
32600 = 9 3 20	3260 = 0 54 20	557	611
32700 = 9 5 0	3270 = 0 54 30	557	611
32800 = 9 6 40	3280 = 0 54 40	557	611
32900 = 9 8 20	3290 = 0 54 50	556	612

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3300	51 8514	8527	8540	8553	8567	8580	8593	8606	8619	8632	
01	8646	8659	8672	8685	8698	8711	8724	8738	8751	8764	
02	8777	8790	8803	8817	8830	8843	8856	8869	8882	8895	
03	8909	8922	8935	8948	8961	8974	8987	9001	9014	9027	
04	9040	9053	9066	9079	9093	9106	9119	9132	9145	9158	
05	51 9171	9185	9198	9211	9224	9237	9250	9263	9277	9290	
06	9303	9316	9329	9342	9355	9369	9382	9395	9408	9421	
07	9434	9447	9460	9474	9487	9500	9513	9526	9539	9552	
08	9566	9579	9592	9605	9618	9631	9644	9657	9671	9684	
09	9697	9710	9723	9736	9749	9762	9776	9789	9802	9815	
3310	51 9828	9841	9854	9867	9880	9894	9907	9920	9933	9946	
11	9959	9972	9985	9999	0012	0025	0038	0051	0064	0077	14
12	52 0090	0103	0117	0130	0143	0156	0169	0182	0195	0208	1 1.4
13	0221	0235	0248	0261	0274	0287	0300	0313	0326	0339	2 2.8
14	0353	0366	0379	0392	0405	0418	0431	0444	0457	0470	3 4.2
15	52 0484	0497	0510	0523	0536	0549	0562	0575	0588	0601	4 5.6
16	0615	0628	0641	0654	0667	0680	0693	0706	0719	0732	5 7.0
17	0745	0759	0772	0785	0798	0811	0824	0837	0850	0863	6 8.4
18	0876	0889	0903	0916	0929	0942	0955	0968	0981	0994	7 9.8
19	1007	1020	1033	1047	1060	1073	1086	1099	1112	1125	8 11.2
3320	52 1138	1151	1164	1177	1190	1203	1217	1230	1243	1256	9 12.6
21	1269	1282	1295	1308	1321	1334	1347	1360	1373	1387	
22	1400	1413	1426	1439	1452	1465	1478	1491	1504	1517	
23	1530	1543	1556	1570	1583	1596	1609	1622	1635	1648	
24	1661	1674	1687	1700	1713	1726	1739	1752	1766	1779	
25	52 1792	1805	1818	1831	1844	1857	1870	1883	1896	1909	
26	1922	1935	1948	1961	1974	1988	2001	2014	2027	2040	
27	2053	2066	2079	2092	2105	2118	2131	2144	2157	2170	
28	2183	2196	2209	2222	2236	2249	2262	2275	2288	2301	
29	2314	2327	2340	2353	2366	2379	2392	2405	2418	2431	
3330	52 2444	2457	2470	2483	2496	2509	2522	2536	2549	2562	
31	2575	2588	2601	2614	2627	2640	2653	2666	2679	2692	13
32	2705	2718	2731	2744	2757	2770	2783	2796	2809	2822	1 1.3
33	2835	2848	2861	2874	2887	2900	2913	2927	2940	2953	2 2.6
34	2966	2979	2992	3005	3018	3031	3044	3057	3070	3083	3 3.9
35	52 3096	3109	3122	3135	3148	3161	3174	3187	3200	3213	4 5.2
36	3226	3239	3252	3265	3278	3291	3304	3317	3330	3343	5 6.5
37	3356	3369	3382	3395	3408	3421	3434	3447	3460	3473	6 7.8
38	3486	3499	3512	3525	3538	3551	3564	3577	3590	3603	7 9.1
39	3616	3629	3642	3655	3668	3681	3694	3707	3720	3733	8 10.4
3340	52 3746	3759	3772	3785	3798	3811	3824	3837	3850	3863	9 11.7
41	3876	3889	3902	3915	3928	3941	3954	3967	3980	3993	
42	4006	4019	4032	4045	4058	4071	4084	4097	4110	4123	
43	4136	4149	4162	4175	4188	4201	4214	4227	4240	4253	
44	4266	4279	4292	4305	4318	4331	4344	4357	4370	4383	
45	52 4396	4409	4422	4435	4448	4461	4474	4487	4500	4513	
46	4526	4539	4552	4565	4578	4591	4604	4617	4630	4643	
47	4656	4669	4682	4695	4708	4721	4734	4747	4760	4772	
48	4785	4798	4811	4824	4837	4850	4863	4876	4889	4902	
49	4915	4928	4941	4954	4967	4980	4993	5006	5019	5032	
3350	52 5045	5058	5071	5084	5097	5110	5123	5136	5149	5161	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

33000″ = 9° 10′ 0″	3300″ = 0° 55′ 0″	S. 4,685	556	T. 612
33100 = 9 11 40	3310 = 0 55 10		556	612
33200 = 9 13 20	3320 = 0 55 20		556	612
33300 = 9 15 0	3330 = 0 55 30		556	613
33400 = 9 16 40	3340 = 0 55 40		556	613

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3350	52 5045	5058	5071	5084	5097	5110	5123	5136	5149	5161
51	5174	5187	5200	5213	5226	5239	5252	5265	5278	5291
52	5304	5317	5330	5343	5356	5369	5382	5395	5408	5421
53	5434	5447	5459	5472	5485	5498	5511	5524	5537	5550
54	5563	5576	5589	5602	5615	5628	5641	5654	5667	5680
55	52 5693	5705	5718	5731	5744	5757	5770	5783	5796	5809
56	5822	5835	5848	5861	5874	5887	5900	5913	5925	5938
57	5951	5964	5977	5990	6003	6016	6029	6042	6055	6068
58	6081	6094	6107	6119	6132	6145	6158	6171	6184	6197
59	6210	6223	6236	6249	6262	6275	6288	6300	6313	6326
3360	52 6339	6352	6365	6378	6391	6404	6417	6430	6443	6456
61	6469	6481	6494	6507	6520	6533	6546	6559	6572	6585
62	6598	6611	6624	6636	6649	6662	6675	6688	6701	6714
63	6727	6740	6753	6766	6779	6791	6804	6817	6830	6843
64	6856	6869	6882	6895	6908	6921	6933	6946	6959	6972
65	52 6985	6998	7011	7024	7037	7050	7062	7075	7088	7101
66	7114	7127	7140	7153	7166	7179	7192	7204	7217	7230
67	7243	7256	7269	7282	7295	7308	7321	7333	7346	7359
68	7372	7385	7398	7411	7424	7437	7449	7462	7475	7488
69	7501	7514	7527	7540	7553	7565	7578	7591	7604	7617
3370	52 7630	7643	7656	7669	7681	7694	7707	7720	7733	7746
71	7759	7772	7785	7797	7810	7823	7836	7849	7862	7875
72	7888	7900	7913	7926	7939	7952	7965	7978	7991	8003
73	8016	8029	8042	8055	8068	8081	8094	8106	8119	8132
74	8145	8158	8171	8184	8197	8209	8222	8235	8248	8261
75	52 8274	8287	8300	8312	8325	8338	8351	8364	8377	8390
76	8402	8415	8428	8441	8454	8467	8480	8492	8505	8518
77	8531	8544	8557	8570	8582	8595	8608	8621	8634	8647
78	8660	8673	8685	8698	8711	8724	8737	8750	8762	8775
79	8788	8801	8814	8827	8840	8852	8865	8878	8891	8904
3380	52 8917	8930	8942	8955	8968	8981	8994	9007	9019	9032
81	9045	9058	9071	9084	9097	9109	9122	9135	9148	9161
82	9174	9186	9199	9212	9225	9238	9251	9263	9276	9289
83	9302	9315	9328	9341	9353	9366	9379	9392	9405	9418
84	9430	9443	9456	9469	9482	9495	9507	9520	9533	9546
85	52 9559	9572	9584	9597	9610	9623	9636	9648	9661	9674
86	9687	9700	9713	9725	9738	9751	9764	9777	9790	9802
87	9815	9828	9841	9854	9866	9879	9892	9905	9918	9931
88	9943	9956	9969	9982	9995	0007	0020	0033	0046	0059
89	53 0072	0084	0097	0110	0123	0136	0148	0161	0174	0187
3390	53 0200	0213	0225	0238	0251	0264	0277	0289	0302	0315
91	0328	0341	0353	0366	0379	0392	0405	0417	0430	0443
92	0456	0469	0481	0494	0507	0520	0533	0545	0558	0571
93	0584	0597	0609	0622	0635	0648	0661	0673	0686	0699
94	0712	0725	0737	0750	0763	0776	0789	0801	0814	0827
95	53 0840	0853	0865	0878	0891	0904	0917	0929	0942	0955
96	0968	0980	0993	1006	1019	1032	1044	1057	1070	1083
97	1096	1108	1121	1134	1147	1159	1172	1185	1198	1211
98	1223	1236	1249	1262	1274	1287	1300	1313	1326	1338
99	1351	1364	1377	1389	1402	1415	1428	1441	1453	1466
3400	53 1479	1492	1504	1517	1530	1543	1556	1568	1581	1594
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

13	
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

12	
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

33500″ = 9° 18′ 20″	3350′ = 0° 55′ 50″	S. 4,685 556	T. 613
33600 = 9 20 0	3360 = 0 56 0	556	613
33700 = 9 21 40	3370 = 0 56 10	556	614
33800 = 9 23 20	3380 = 0 56 20	555	614
33900 = 9 25 0	3390 = 0 56 30	555	614

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3400	53 1479	1492	1504	1517	1530	1543	1556	1568	1581	1594
01	1607	1619	1632	1645	1658	1670	1683	1696	1709	1722
02	1734	1747	1760	1773	1785	1798	1811	1824	1836	1849
03	1862	1875	1887	1900	1913	1926	1939	1951	1964	1977
04	1990	2002	2015	2028	2041	2053	2066	2079	2092	2104
05	53 2117	2130	2143	2155	2168	2181	2194	2206	2219	2232
06	2245	2257	2270	2283	2296	2308	2321	2334	2347	2359
07	2372	2385	2398	2410	2423	2436	2449	2461	2474	2487
08	2500	2512	2525	2538	2551	2563	2576	2589	2602	2614
09	2627	2640	2652	2665	2678	2691	2703	2716	2729	2742
3410	53 2754	2767	2780	2793	2805	2818	2831	2844	2856	2869
11	2882	2894	2907	2920	2933	2945	2958	2971	2984	2996
12	3009	3022	3034	3047	3060	3073	3085	3098	3111	3124
13	3136	3149	3162	3174	3187	3200	3213	3225	3238	3251
14	3264	3276	3289	3302	3314	3327	3340	3353	3365	3378
15	53 3391	3403	3416	3429	3442	3454	3467	3480	3492	3505
16	3518	3531	3543	3556	3569	3581	3594	3607	3620	3632
17	3645	3658	3670	3683	3696	3709	3721	3734	3747	3759
18	3772	3785	3797	3810	3823	3836	3848	3861	3874	3886
19	3899	3912	3925	3937	3950	3963	3975	3988	4001	4013
3420	53 4026	4039	4052	4064	4077	4090	4102	4115	4128	4140
21	4153	4166	4178	4191	4204	4217	4229	4242	4255	4267
22	4280	4293	4305	4318	4331	4343	4356	4369	4382	4394
23	4407	4420	4432	4445	4458	4470	4483	4496	4508	4521
24	4534	4546	4559	4572	4584	4597	4610	4623	4635	4648
25	53 4661	4673	4686	4699	4711	4724	4737	4749	4762	4775
26	4787	4800	4813	4825	4838	4851	4863	4876	4889	4901
27	4914	4927	4939	4952	4965	4977	4990	5003	5015	5028
28	5041	5053	5066	5079	5091	5104	5117	5129	5142	5155
29	5167	5180	5193	5205	5218	5231	5243	5256	5269	5281
3430	53 5294	5307	5319	5332	5345	5357	5370	5383	5395	5408
31	5421	5433	5446	5459	5471	5484	5497	5509	5522	5535
32	5547	5560	5573	5585	5598	5611	5623	5636	5649	5661
33	5674	5686	5699	5712	5724	5737	5750	5762	5775	5788
34	5800	5813	5826	5838	5851	5864	5876	5889	5901	5914
35	53 5927	5939	5952	5965	5977	5990	6003	6015	6028	6041
36	6053	6066	6078	6091	6104	6116	6129	6142	6154	6167
37	6180	6192	6205	6217	6230	6243	6255	6268	6281	6293
38	6306	6319	6331	6344	6356	6369	6382	6394	6407	6420
39	6432	6445	6457	6470	6483	6495	6508	6521	6533	6546
3440	53 6558	6571	6584	6596	6609	6622	6634	6647	6659	6672
41	6685	6697	6710	6723	6735	6748	6760	6773	6786	6798
42	6811	6823	6836	6849	6861	6874	6887	6899	6912	6924
43	6937	6950	6962	6975	6987	7000	7013	7025	7038	7051
44	7063	7076	7088	7101	7114	7126	7139	7151	7164	7177
45	53 7189	7202	7214	7227	7240	7252	7265	7277	7290	7303
46	7315	7328	7340	7353	7366	7378	7391	7403	7416	7429
47	7441	7454	7466	7479	7492	7504	7517	7529	7542	7555
48	7567	7580	7592	7605	7618	7630	7643	7655	7668	7681
49	7693	7706	7718	7731	7744	7756	7769	7781	7794	7807
3450	53 7819	7832	7844	7857	7869	7882	7895	7907	7920	7932
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

34000″ = 9° 26′ 40″	3400″ = 0° 56′ 40″	S. 4,685 555	T. 614
34100 = 9 28 20	3410 = 0 56 50	555	614
34200 = 9 30 0	3420 = 0 57 0	555	615
34300 = 9 31 40	3430 = 0 57 10	555	615
34400 = 9 33 20	3440 = 0 57 20	555	615

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3450	53 7819	7832	7844	7857	7869	7882	7895	7907	7920	7932	
51	7945	7958	7970	7983	7995	8008	8020	8033	8046	8058	
52	8071	8083	8096	8109	8121	8134	8146	8159	8171	8184	
53	8197	8209	8222	8234	8247	8259	8272	8285	8297	8310	
54	8322	8335	8347	8360	8373	8385	8398	8410	8423	8435	
55	53 8448	8461	8473	8486	8498	8511	8523	8536	8549	8561	
56	8574	8586	8599	8611	8624	8637	8649	8662	8674	8687	
57	8699	8712	8725	8737	8750	8762	8775	8787	8800	8812	
58	8825	8838	8850	8863	8875	8888	8900	8913	8925	8938	
59	8951	8963	8976	8988	9001	9013	9026	9038	9051	9064	
3460	53 9076	9089	9101	9114	9126	9139	9151	9164	9177	9189	
61	9202	9214	9227	9239	9252	9264	9277	9289	9302	9315	13
62	9327	9340	9352	9365	9377	9390	9402	9415	9427	9440	1 1.3
63	9452	9465	9478	9490	9503	9515	9528	9540	9553	9565	2 2.6
64	9578	9590	9603	9615	9628	9641	9653	9666	9678	9691	3 3.9
65	53 9703	9716	9728	9741	9753	9766	9778	9791	9803	9816	4 5.2
66	9829	9841	9854	9866	9879	9891	9904	9916	9929	9941	5 6.5
67	9954	9966	9979	9991	$\overline{0}004$	$\overline{0}016$	$\overline{0}029$	$\overline{0}042$	$\overline{0}054$	$\overline{0}067$	6 7.8
68	54 0079	0092	0104	0117	0129	0142	0154	0167	0179	0192	7 9.1
69	0204	0217	0229	0242	0254	0267	0279	0292	0304	0317	8 10.4
3470	54 0329	0342	0355	0367	0380	0392	0405	0417	0430	0442	9 11.7
71	0455	0467	0480	0492	0505	0517	0530	0542	0555	0567	
72	0580	0592	0605	0617	0630	0642	0655	0667	0680	0692	
73	0705	0717	0730	0742	0755	0767	0780	0792	0805	0817	
74	0830	0842	0855	0867	0880	0892	0905	0917	0930	0942	
75	54 0955	0967	0980	0992	1005	1017	1030	1042	1055	1067	
76	1080	1092	1105	1117	1130	1142	1155	1167	1180	1192	
77	1205	1217	1230	1242	1255	1267	1280	1292	1305	1317	
78	1330	1342	1355	1367	1380	1392	1404	1417	1429	1442	
79	1454	1467	1479	1492	1504	1517	1529	1542	1554	1567	
3480	54 1579	1592	1604	1617	1629	1642	1654	1667	1679	1692	
81	1704	1716	1729	1741	1754	1766	1779	1791	1804	1816	12
82	1829	1841	1854	1866	1879	1891	1904	1916	1929	1941	1 1.2
83	1953	1966	1978	1991	2003	2016	2028	2041	2053	2066	2 2.4
84	2078	2091	2103	2116	2128	2140	2153	2165	2178	2190	3 3.6
85	54 2203	2215	2228	2240	2253	2265	2278	2290	2302	2315	4 4.8
86	2327	2340	2352	2365	2377	2390	2402	2415	2427	2439	5 6.0
87	2452	2464	2477	2489	2502	2514	2527	2539	2552	2564	6 7.2
88	2576	2589	2601	2614	2626	2639	2651	2664	2676	2689	7 8.4
89	2701	2713	2726	2738	2751	2763	2776	2788	2801	2813	8 9.6
3490	54 2825	2838	2850	2863	2875	2888	2900	2913	2925	2937	9 10.8
91	2950	2962	2975	2987	3000	3012	3024	3037	3049	3062	
92	3074	3087	3099	3112	3124	3136	3149	3161	3174	3186	
93	3199	3211	3223	3236	3248	3261	3273	3286	3298	3310	
94	3323	3335	3348	3360	3373	3385	3397	3410	3422	3435	
95	54 3447	3460	3472	3484	3497	3509	3522	3534	3547	3559	
96	3571	3584	3596	3609	3621	3634	3646	3658	3671	3683	
97	3696	3708	3720	3733	3745	3758	3770	3783	3795	3807	
98	3820	3832	3845	3857	3869	3882	3894	3907	3919	3932	
99	3944	3956	3969	3981	3994	4006	4018	4031	4043	4056	
3500	54 4068	4080	4093	4105	4118	4130	4142	4155	4167	4180	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

34500″ = 9° 35′ 0″	3450″ = 0° 57′ 30″	S. 4,685 555	T. 615
34600 = 9 36 40	3460 = 0 57 40	554	616
34700 = 9 38 20	3470 = 0 57 50	554	616
34800 = 9 40 0	3480 = 0 58 0	554	616
34900 = 9 41 40	3490 = 0 58 10	554	616

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3500	54 4068	4080	4093	4105	4118	4130	4142	4155	4167	4180	
01	4192	4205	4217	4229	4242	4254	4267	4279	4291	4304	
02	4316	4329	4341	4353	4366	4378	4391	4403	4415	4428	
03	4440	4453	4465	4477	4490	4502	4515	4527	4539	4552	
04	4564	4576	4589	4601	4614	4626	4638	4651	4663	4676	
05	54 4688	4700	4713	4725	4738	4750	4762	4775	4787	4800	
06	4812	4824	4837	4849	4861	4874	4886	4899	4911	4923	
07	4936	4948	4961	4973	4985	4998	5010	5022	5035	5047	
08	5060	5072	5084	5097	5109	5121	5134	5146	5159	5171	
09	5183	5196	5208	5220	5233	5245	5258	5270	5282	5295	
3510	54 5307	5319	5332	5344	5357	5369	5381	5394	5406	5418	
11	5431	5443	5456	5468	5480	5493	5505	5517	5530	5542	13
12	5555	5567	5579	5592	5604	5616	5629	5641	5653	5666	1 | 1.3
13	5678	5691	5703	5715	5728	5740	5752	5765	5777	5789	2 | 2.6
14	5802	5814	5826	5839	5851	5864	5876	5888	5901	5913	3 | 3.9
15	54 5925	5938	5950	5962	5975	5987	5999	6012	6024	6037	4 | 5.2
16	6049	6061	6074	6086	6098	6111	6123	6135	6148	6160	5 | 6.5
17	6172	6185	6197	6209	6222	6234	6246	6259	6271	6283	6 | 7.8
18	6296	6308	6321	6333	6345	6358	6370	6382	6395	6407	7 | 9.1
19	6419	6432	6444	6456	6469	6481	6493	6506	6518	6530	8 | 10.4
3520	54 6543	6555	6567	6580	6592	6604	6617	6629	6641	6654	9 | 11.7
21	6666	6678	6691	6703	6715	6728	6740	6752	6765	6777	
22	6789	6802	6814	6826	6839	6851	6863	6876	6888	6900	
23	6913	6925	6937	6950	6962	6974	6987	6999	7011	7024	
24	7036	7048	7061	7073	7085	7098	7110	7122	7134	7147	
25	54 7159	7171	7184	7196	7208	7221	7233	7245	7258	7270	
26	7282	7295	7307	7319	7332	7344	7356	7369	7381	7393	
27	7405	7418	7430	7442	7455	7467	7479	7492	7504	7516	
28	7529	7541	7553	7566	7578	7590	7602	7615	7627	7639	
29	7652	7664	7676	7689	7701	7713	7725	7738	7750	7762	
3530	54 7775	7787	7799	7812	7824	7836	7849	7861	7873	7885	
31	7898	7910	7922	7935	7947	7959	7972	7984	7996	8008	12
32	8021	8033	8045	8058	8070	8082	8094	8107	8119	8131	1 | 1.2
33	8144	8156	8168	8181	8193	8205	8217	8230	8242	8254	2 | 2.4
34	8267	8279	8291	8303	8316	8328	8340	8353	8365	8377	3 | 3.6
35	54 8389	8402	8414	8426	8439	8451	8463	8475	8488	8500	4 | 4.8
36	8512	8525	8537	8549	8561	8574	8586	8598	8611	8623	5 | 6.0
37	8635	8647	8660	8672	8684	8696	8709	8721	8733	8746	6 | 7.2
38	8758	8770	8782	8795	8807	8819	8831	8844	8856	8868	7 | 8.4
39	8881	8893	8905	8917	8930	8942	8954	8966	8979	8991	8 | 9.6
3540	54 9003	9016	9028	9040	9052	9065	9077	9089	9101	9114	9 | 10.8
41	9126	9138	9150	9163	9175	9187	9200	9212	9224	9236	
42	9249	9261	9273	9285	9298	9310	9322	9334	9347	9359	
43	9371	9383	9396	9408	9420	9432	9445	9457	9469	9481	
44	9494	9506	9518	9530	9543	9555	9567	9579	9592	9604	
45	54 9616	9628	9641	9653	9665	9677	9690	9702	9714	9726	
46	9739	9751	9763	9775	9788	9800	9812	9824	9837	9849	
47	9861	9873	9886	9898	9910	9922	9935	9947	9959	9971	
48	9984	9996	0008	0020	0033	0045	0057	0069	0082	0094	
49	55 0106	0118	0130	0143	0155	0167	0179	0192	0204	0216	
3550	55 0228	0241	0253	0265	0277	0290	0302	0314	0326	0338	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
35000″ = 9° 43′ 20″	3500″ = 0° 58′ 20″	S. 4,685 554	T. 617
35100 = 9 45 0	3510 = 0 58 30	554	617
35200 = 9 46 40	3520 = 0 58 40	554	617
35300 = 9 48 20	3530 = 0 58 50	554	617
35400 = 9 50 0	3540 = 0 59 0	554	618

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3550	55 0228	0241	0253	0265	0277	0290	0302	0314	0326	0338	
51	0351	0363	0375	0387	0400	0412	0424	0436	0449	0461	
52	0473	0485	0497	0510	0522	0534	0546	0559	0571	0583	
53	0595	0607	0620	0632	0644	0656	0669	0681	0693	0705	
54	0717	0730	0742	0754	0766	0779	0791	0803	0815	0827	
55	55 0840	0852	0864	0876	0888	0901	0913	0925	0937	0950	
56	0962	0974	0986	0998	1011	1023	1035	1047	1059	1072	
57	1084	1096	1108	1120	1133	1145	1157	1169	1182	1194	
58	1206	1218	1230	1243	1255	1267	1279	1291	1304	1316	
59	1328	1340	1352	1365	1377	1389	1401	1413	1426	1438	
3560	55 1450	1462	1474	1487	1499	1511	1523	1535	1548	1560	
61	1572	1584	1596	1609	1621	1633	1645	1657	1670	1682	13
62	1694	1706	1718	1730	1743	1755	1767	1779	1791	1804	1 1.3
63	1816	1828	1840	1852	1865	1877	1889	1901	1913	1926	2 2.6
64	1938	1950	1962	1974	1986	1999	2011	2023	2035	2047	3 3.9
65	55 2060	2072	2084	2096	2108	2120	2133	2145	2157	2169	4 5.2
66	2181	2194	2206	2218	2230	2242	2254	2267	2279	2291	5 6.5
67	2303	2315	2327	2340	2352	2364	2376	2388	2401	2413	6 7.8
68	2425	2437	2449	2461	2474	2486	2498	2510	2522	2534	7 9.1
69	2547	2559	2571	2583	2595	2607	2620	2632	2644	2656	8 10.4
3570	55 2668	2680	2693	2705	2717	2729	2741	2753	2766	2778	9 11.7
71	2790	2802	2814	2826	2838	2851	2863	2875	2887	2899	
72	2911	2924	2936	2948	2960	2972	2984	2997	3009	3021	
73	3033	3045	3057	3069	3082	3094	3106	3118	3130	3142	
74	3155	3167	3179	3191	3203	3215	3227	3240	3252	3264	
75	55 3276	3288	3300	3312	3325	3337	3349	3361	3373	3385	
76	3398	3410	3422	3434	3446	3458	3470	3483	3495	3507	
77	3519	3531	3543	3555	3568	3580	3592	3604	3616	3628	
78	3640	3652	3665	3677	3689	3701	3713	3725	3737	3750	
79	3762	3774	3786	3798	3810	3822	3834	3847	3859	3871	
3580	55 3883	3895	3907	3919	3932	3944	3956	3968	3980	3992	
81	4004	4016	4029	4041	4053	4065	4077	4089	4101	4113	12
82	4126	4138	4150	4162	4174	4186	4198	4210	4223	4235	1 1.2
83	4247	4259	4271	4283	4295	4307	4320	4332	4344	4356	2 2.4
84	4368	4380	4392	4404	4416	4429	4441	4453	4465	4477	3 3.6
85	55 4489	4501	4513	4526	4538	4550	4562	4574	4586	4598	4 4.8
86	4610	4622	4635	4647	4659	4671	4683	4695	4707	4719	5 6.0
87	4731	4743	4756	4768	4780	4792	4804	4816	4828	4840	6 7.2
88	4852	4865	4877	4889	4901	4913	4925	4937	4949	4961	7 8.4
89	4973	4986	4998	5010	5022	5034	5046	5058	5070	5082	8 9.6
3590	55 5094	5107	5119	5131	5143	5155	5167	5179	5191	5203	9 10.8
91	5215	5227	5240	5252	5264	5276	5288	5300	5312	5324	
92	5336	5348	5361	5373	5385	5397	5409	5421	5433	5445	
93	5457	5469	5481	5493	5506	5518	5530	5542	5554	5566	
94	5578	5590	5602	5614	5626	5638	5651	5663	5675	5687	
95	55 5699	5711	5723	5735	5747	5759	5771	5783	5796	5808	
96	5820	5832	5844	5856	5868	5880	5892	5904	5916	5928	
97	5940	5953	5965	5977	5989	6001	6013	6025	6037	6049	
98	6061	6073	6085	6097	6109	6122	6134	6146	6158	6170	
99	6182	6194	6206	6218	6230	6242	6254	6266	6278	6290	
3600	55 6303	6315	6327	6339	6351	6363	6375	6387	6399	6411	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

35500″ = 9° 51′ 40″	3550″ = 0° 59′ 10″	S. 4.685	553	T. 618
35600 = 9 53 20	3560 = 0 59 20		553	618
35700 = 9 55 0	3570 = 0 59 30		553	618
35800 = 9 56 40	3580 = 0 59 40		553	618
35900 = 9 58 20	3590 = 0 59 50		553	619

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3600	55 6303	6315	6327	6339	6351	6363	6375	6387	6399	6411	
01	6423	6435	6447	6459	6471	6483	6495	6508	6520	6532	
02	6544	6556	6568	6580	6592	6604	6616	6628	6640	6652	
03	6664	6676	6688	6700	6712	6725	6737	6749	6761	6773	
04	6785	6797	6809	6821	6833	6845	6857	6869	6881	6893	
05	55 6905	6917	6929	6941	6953	6965	6978	6990	7002	7014	
06	7026	7038	7050	7062	7074	7086	7098	7110	7122	7134	
07	7146	7158	7170	7182	7194	7206	7218	7230	7242	7254	
08	7267	7279	7291	7303	7315	7327	7339	7351	7363	7375	
09	7387	7399	7411	7423	7435	7447	7459	7471	7483	7495	
3610	55 7507	7519	7531	7543	7555	7567	7579	7591	7603	7615	
11	7627	7640	7652	7664	7676	7688	7700	7712	7724	7736	12
12	7748	7760	7772	7784	7796	7808	7820	7832	7844	7856	1 1.2
13	7868	7880	7892	7904	7916	7928	7940	7952	7964	7976	2 2.4
14	7988	8000	8012	8024	8036	8048	8060	8072	8084	8096	3 3.6
15	55 8108	8120	8132	8144	8156	8168	8180	8192	8204	8216	4 4.8
16	8228	8240	8252	8264	8276	8288	8300	8312	8324	8337	5 6.0
17	8349	8361	8373	8385	8397	8409	8421	8433	8445	8457	6 7.2
18	8469	8481	8493	8505	8517	8529	8541	8553	8565	8577	7 8.4
19	8589	8601	8613	8625	8637	8649	8661	8673	8685	8697	8 9.6
3620	55 8709	8721	8733	8745	8757	8769	8781	8793	8805	8817	9 10.8
21	8829	8841	8853	8865	8876	8888	8900	8912	8924	8936	
22	8948	8960	8972	8984	8996	9008	9020	9032	9044	9056	
23	9068	9080	9092	9104	9116	9128	9140	9152	9164	9176	
24	9188	9200	9212	9224	9236	9248	9260	9272	9284	9296	
25	55 9308	9320	9332	9344	9356	9368	9380	9392	9404	9416	
26	9428	9440	9452	9464	9476	9488	9500	9512	9524	9536	
27	9548	9560	9572	9583	9595	9607	9619	9631	9643	9655	
28	9667	9679	9691	9703	9715	9727	9739	9751	9763	9775	
29	9787	9799	9811	9823	9835	9847	9859	9871	9883	9895	
3630	55 9907	9919	9931	9943	9954	9966	9978	9990	0002	0014	
31	56 0026	0038	0050	0062	0074	0086	0098	0110	0122	0134	11
32	0146	0158	0170	0182	0194	0206	0218	0230	0241	0253	1 1.1
33	0265	0277	0289	0301	0313	0325	0337	0349	0361	0373	2 2.2
34	0385	0397	0409	0421	0433	0445	0457	0469	0481	0492	3 3.3
35	56 0504	0516	0528	0540	0552	0564	0576	0588	0600	0612	4 4.4
36	0624	0636	0648	0660	0672	0684	0696	0707	0719	0731	5 5.5
37	0743	0755	0767	0779	0791	0803	0815	0827	0839	0851	6 6.6
38	0863	0875	0887	0899	0910	0922	0934	0946	0958	0970	7 7.7
39	0982	0994	1006	1018	1030	1042	1054	1066	1078	1089	8 8.8
3640	56 1101	1113	1125	1137	1149	1161	1173	1185	1197	1209	9 9.9
41	1221	1233	1245	1256	1268	1280	1292	1304	1316	1328	
42	1340	1352	1364	1376	1388	1400	1411	1423	1435	1447	
43	1459	1471	1483	1495	1507	1519	1531	1543	1555	1566	
44	1578	1590	1602	1614	1626	1638	1650	1662	1674	1686	
45	56 1698	1709	1721	1733	1745	1757	1769	1781	1793	1805	
46	1817	1829	1840	1852	1864	1876	1888	1900	1912	1924	
47	1936	1948	1960	1971	1983	1995	2007	2019	2031	2043	
48	2055	2067	2079	2091	2102	2114	2126	2138	2150	2162	
49	2174	2186	2198	2210	2221	2233	2245	2257	2269	2281	
3650	56 2293	2305	2317	2329	2340	2352	2364	2376	2388	2400	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

36000″ = 10° 0′ 0″   3600″ = 1° 0′ 0″   S. 4,685 553   T. 619
36100 = 10 1 40   3610 = 1 0 10   553   619
36200 = 10 3 20   3620 = 1 0 20   553   619
36300 = 10 5 0   3630 = 1 0 30   552   620
36400 = 10 6 40   3640 = 1 0 40   552   620

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3650	56 2293	2305	2317	2329	2340	2352	2364	2376	2388	2400	
51	2412	2424	2436	2448	2459	2471	2483	2495	2507	2519	
52	2531	2543	2555	2566	2578	2590	2602	2614	2626	2638	
53	2650	2662	2673	2685	2697	2709	2721	2733	2745	2757	
54	2769	2780	2792	2804	2816	2828	2840	2852	2864	2875	
55	56 2887	2899	2911	2923	2935	2947	2959	2971	2982	2994	
56	3006	3018	3030	3042	3054	3066	3077	3089	3101	3113	
57	3125	3137	3149	3161	3172	3184	3196	3208	3220	3232	
58	3244	3256	3267	3279	3291	3303	3315	3327	3339	3351	
59	3362	3374	3386	3398	3410	3422	3434	3445	3457	3469	
3660	56 3481	3493	3505	3517	3529	3540	3552	3564	3576	3588	
61	3600	3612	3623	3635	3647	3659	3671	3683	3695	3706	12
62	3718	3730	3742	3754	3766	3778	3789	3801	3813	3825	1 1.2
63	3837	3849	3861	3872	3884	3896	3908	3920	3932	3944	2 2.4
64	3955	3967	3979	3991	4003	4015	4027	4038	4050	4062	3 3.6
65	56 4074	4086	4098	4110	4121	4133	4145	4157	4169	4181	4 4.8
66	4192	4204	4216	4228	4240	4252	4264	4275	4287	4299	5 6.0
67	4311	4323	4335	4346	4358	4370	4382	4394	4406	4417	6 7.2
68	4429	4441	4453	4465	4477	4489	4500	4512	4524	4536	7 8.4
69	4548	4560	4571	4583	4595	4607	4619	4631	4642	4654	8 9.6
3670	56 4666	4678	4690	4702	4713	4725	4737	4749	4761	4773	9 10.8
71	4784	4796	4808	4820	4832	4844	4855	4867	4879	4891	
72	4903	4914	4926	4938	4950	4962	4974	4985	4997	5009	
73	5021	5033	5045	5056	5068	5080	5092	5104	5116	5127	
74	5139	5151	5163	5175	5186	5198	5210	5222	5234	5246	
75	56 5257	5269	5281	5293	5305	5316	5328	5340	5352	5364	
76	5376	5387	5399	5411	5423	5435	5446	5458	5470	5482	
77	5494	5505	5517	5529	5541	5553	5564	5576	5588	5600	
78	5612	5624	5635	5647	5659	5671	5683	5694	5706	5718	
79	5730	5742	5753	5765	5777	5789	5801	5812	5824	5836	
3680	56 5848	5860	5871	5883	5895	5907	5919	5930	5942	5954	
81	5966	5978	5989	6001	6013	6025	6037	6048	6060	6072	11
82	6084	6096	6107	6119	6131	6143	6155	6166	6178	6190	1 1.1
83	6202	6214	6225	6237	6249	6261	6272	6284	6296	6308	2 2.2
84	6320	6331	6343	6355	6367	6379	6390	6402	6414	6426	3 3.3
85	56 6437	6449	6461	6473	6485	6496	6508	6520	6532	6544	4 4.4
86	6555	6567	6579	6591	6602	6614	6626	6638	6650	6661	5 5.5 6 6.6
87	6673	6685	6697	6708	6720	6732	6744	6756	6767	6779	7 7.7
88	6791	6803	6814	6826	6838	6850	6862	6873	6885	6897	8 8.8
89	6909	6920	6932	6944	6956	6968	6979	6991	7003	7015	9 9.9
3690	56 7026	7038	7050	7062	7073	7085	7097	7109	7121	7132	
91	7144	7156	7168	7179	7191	7203	7215	7226	7238	7250	
92	7262	7273	7285	7297	7309	7321	7332	7344	7356	7368	
93	7379	7391	7403	7415	7426	7438	7450	7462	7473	7485	
94	7497	7509	7520	7532	7544	7556	7567	7579	7591	7603	
95	56 7614	7626	7638	7650	7661	7673	7685	7697	7708	7720	
96	7732	7744	7755	7767	7779	7791	7802	7814	7826	7838	
97	7849	7861	7873	7885	7896	7908	7920	7932	7943	7955	
98	7967	7979	7990	8002	8014	8026	8037	8049	8061	8073	
99	8084	8096	8108	8120	8131	8143	8155	8167	8178	8190	
3700	56 8202	8213	8225	8237	8249	8260	8272	8284	8296	8307	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

36500″ = 10° 8′ 20″ 3650″ = 1° 0′ 50″ S. 4,685 552 T. 620
36600 = 10 10 0 3660 = 1 1 0 552 620
36700 = 10 11 40 3670 = 1 1 10 552 621
36800 = 10 13 20 3680 = 1 1 20 552 621
36900 = 10 15 0 3690 = 1 1 30 552 621

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3700	56 8202	8213	8225	8237	8249	8260	8272	8284	8296	8307	
01	8319	8331	8343	8354	8366	8378	8389	8401	8413	8425	
02	8436	8448	8460	8472	8483	8495	8507	8519	8530	8542	
03	8554	8565	8577	8589	8601	8612	8624	8636	8648	8659	
04	8671	8683	8694	8706	8718	8730	8741	8753	8765	8776	
05	56 8788	8800	8812	8823	8835	8847	8859	8870	8882	8894	
06	8905	8917	8929	8941	8952	8964	8976	8987	8999	9011	
07	9023	9034	9046	9058	9069	9081	9093	9105	9116	9128	
08	9140	9151	9163	9175	9187	9198	9210	9222	9233	9245	
09	9257	9269	9280	9292	9304	9315	9327	9339	9350	9362	
3710	56 9374	9386	9397	9409	9421	9432	9444	9456	9468	9479	
11	9491	9503	9514	9526	9538	9549	9561	9573	9585	9596	12
12	9608	9620	9631	9643	9655	9666	9678	9690	9702	9713	1 1.2
13	9725	9737	9748	9760	9772	9783	9795	9807	9819	9830	2 2.4
14	9842	9854	9865	9877	9889	9900	9912	9924	9935	9947	3 3.6
15	56 9959	9971	9982	9994	0̄006	0̄017	0̄029	0̄041	0̄052	0̄064	4 4.8
16	57 0076	0087	0099	0111	0122	0134	0146	0158	0169	0181	5 6.0
17	0193	0204	0216	0228	0239	0251	0263	0274	0286	0298	6 7.2
18	0309	0321	0333	0344	0356	0368	0379	0391	0403	0415	7 8.4
19	0426	0438	0450	0461	0473	0485	0496	0508	0520	0531	8 9.6
3720	57 0543	0555	0566	0578	0590	0601	0613	0625	0636	0648	9 10.8
21	0660	0671	0683	0695	0706	0718	0730	0741	0753	0765	
22	0776	0788	0800	0811	0823	0835	0846	0858	0870	0881	
23	0893	0905	0916	0928	0940	0951	0963	0975	0986	0998	
24	1010	1021	1033	1045	1056	1068	1080	1091	1103	1115	
25	57 1126	1138	1150	1161	1173	1185	1196	1208	1220	1231	
26	1243	1255	1266	1278	1289	1301	1313	1324	1336	1348	
27	1359	1371	1383	1394	1406	1418	1429	1441	1453	1464	
28	1476	1488	1499	1511	1522	1534	1546	1557	1569	1581	
29	1592	1604	1616	1627	1639	1651	1662	1674	1686	1697	
3730	57 1709	1720	1732	1744	1755	1767	1779	1790	1802	1814	
31	1825	1837	1849	1860	1872	1883	1895	1907	1918	1930	11
32	1942	1953	1965	1977	1988	2000	2011	2023	2035	2046	1 1.1
33	2058	2070	2081	2093	2105	2116	2128	2139	2151	2163	2 2.2
34	2174	2186	2198	2209	2221	2232	2244	2256	2267	2279	3 3.3
35	57 2291	2302	2314	2325	2337	2349	2360	2372	2384	2395	4 4.4
36	2407	2418	2430	2442	2453	2465	2477	2488	2500	2511	5 5.5
37	2523	2535	2546	2558	2570	2581	2593	2604	2616	2628	6 6.6
38	2639	2651	2663	2674	2686	2697	2709	2721	2732	2744	7 7.7
39	2755	2767	2779	2790	2802	2814	2825	2837	2848	2860	8 8.8
3740	57 2872	2883	2895	2906	2918	2930	2941	2953	2964	2976	9 9.9
41	2988	2999	3011	3023	3034	3046	3057	3069	3081	3092	
42	3104	3115	3127	3139	3150	3162	3173	3185	3197	3208	
43	3220	3231	3243	3255	3266	3278	3289	3301	3313	3324	
44	3336	3347	3359	3371	3382	3394	3405	3417	3429	3440	
45	57 3452	3463	3475	3487	3498	3510	3521	3533	3545	3556	
46	3568	3579	3591	3603	3614	3626	3637	3649	3661	3672	
47	3684	3695	3707	3718	3730	3742	3753	3765	3776	3788	
48	3800	3811	3823	3834	3846	3858	3869	3881	3892	3904	
49	3915	3927	3939	3950	3962	3973	3985	3997	4008	4020	
3750	57 4031	4043	4054	4066	4078	4089	4101	4112	4124	4135	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

37000″ = 10° 16′ 40″	3700″ = 1° 1′ 40″	S. 4,685 552	T. 621
37100 = 10 18 20	3710 = 1 1 50	551	622
37200 = 10 20 0	3720 = 1 2 0	551	622
37300 = 10 21 40	3730 = 1 2 10	551	622
37400 = 10 23 20	3740 = 1 2 20	551	622

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3750	57 4031	4043	4054	4066	4078	4089	4101	4112	4124	4135	
51	4147	4159	4170	4182	4193	4205	4217	4228	4240	4251	
52	4263	4274	4286	4298	4309	4321	4332	4344	4355	4367	
53	4379	4390	4402	4413	4425	4436	4448	4460	4471	4483	
54	4494	4506	4517	4529	4541	4552	4564	4575	4587	4598	
55	57 4610	4622	4633	4645	4656	4668	4679	4691	4702	4714	
56	4726	4737	4749	4760	4772	4783	4795	4807	4818	4830	
57	4841	4853	4864	4876	4887	4899	4911	4922	4934	4945	
58	4957	4968	4980	4991	5003	5015	5026	5038	5049	5061	
59	5072	5084	5095	5107	5119	5130	5142	5153	5165	5176	
3760	57 5188	5199	5211	5222	5234	5246	5257	5269	5280	5292	
61	5303	5315	5326	5338	5350	5361	5373	5384	5396	5407	12
62	5419	5430	5442	5453	5465	5477	5488	5500	5511	5523	1 1.2
63	5534	5546	5557	5569	5580	5592	5603	5615	5627	5638	2 2.4
64	5650	5661	5673	5684	5696	5707	5719	5730	5742	5753	3 3.6
65	57 5765	5777	5788	5800	5811	5823	5834	5846	5857	5869	4 4.8
66	5880	5892	5903	5915	5926	5938	5950	5961	5973	5984	5 6.0
67	5996	6007	6019	6030	6042	6053	6065	6076	6088	6099	6 7.2
68	6111	6122	6134	6145	6157	6169	6180	6192	6203	6215	7 8.4
69	6226	6238	6249	6261	6272	6284	6295	6307	6318	6330	8 9.6
3770	57 6341	6353	6364	6376	6387	6399	6410	6422	6433	6445	9 10.8
71	6457	6468	6480	6491	6503	6514	6526	6537	6549	6560	
72	6572	6583	6595	6606	6618	6629	6641	6652	6664	6675	
73	6687	6698	6710	6721	6733	6744	6756	6767	6779	6790	
74	6802	6813	6825	6836	6848	6859	6871	6882	6894	6905	
75	57 6917	6928	6940	6951	6963	6974	6986	6997	7009	7020	
76	7032	7043	7055	7066	7078	7089	7101	7112	7124	7135	
77	7147	7158	7170	7181	7193	7204	7216	7227	7239	7250	
78	7262	7273	7285	7296	7308	7319	7331	7342	7354	7365	
79	7377	7388	7400	7411	7423	7434	7446	7457	7469	7480	
3780	57 7492	7503	7515	7526	7538	7549	7561	7572	7584	7595	
81	7607	7618	7630	7641	7653	7664	7676	7687	7699	7710	11
82	7722	7733	7744	7756	7767	7779	7790	7802	7813	7825	1 1.1
83	7836	7848	7859	7871	7882	7894	7905	7917	7928	7940	2 2.2
84	7951	7963	7974	7986	7997	8009	8020	8031	8043	8054	3 3.3
85	57 8066	8077	8089	8100	8112	8123	8135	8146	8158	8169	4 4.4
86	8181	8192	8204	8215	8226	8238	8249	8261	8272	8284	5 5.5
87	8295	8307	8318	8330	8341	8353	8364	8376	8387	8399	6 6.6
88	8410	8421	8433	8444	8456	8467	8479	8490	8502	8513	7 7.7
89	8525	8536	8548	8559	8570	8582	8593	8605	8616	8628	8 8.8
3790	57 8639	8651	8662	8674	8685	8697	8708	8719	8731	8742	9 9.9
91	8754	8765	8777	8788	8800	8811	8823	8834	8845	8857	
92	8868	8880	8891	8903	8914	8926	8937	8948	8960	8971	
93	8983	8994	9006	9017	9029	9040	9052	9063	9074	9086	
94	9097	9109	9120	9132	9143	9155	9166	9177	9189	9200	
95	57 9212	9223	9235	9246	9258	9269	9280	9292	9303	9315	
96	9326	9338	9349	9361	9372	9383	9395	9406	9418	9429	
97	9441	9452	9463	9475	9486	9498	9509	9521	9532	9544	
98	9555	9566	9578	9589	9601	9612	9624	9635	9646	9658	
99	9669	9681	9692	9704	9715	9726	9738	9749	9761	9772	
3800	57 9784	9795	9806	9818	9829	9841	9852	9864	9875	9886	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

37500″ = 10° 25′ 0″   3750″ = 1° 2′ 30″   S. 4,685 551 T. 623
37600 = 10 26 40   3760 = 1 2 40   551 623
37700 = 10 28 20   3770 = 1 2 50   551 623
37800 = 10 30 0   3780 = 1 3 0   551 623
37900 = 10 31 40   3790 = 1 3 10   550 624

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3800	57 9784	9795	9806	9818	9829	9841	9852	9864	9875	9886	
01	9898	9909	9921	9932	9944	9955	9966	9978	9989	0001	
02	58 0012	0024	0035	0046	0058	0069	0081	0092	0103	0115	
03	0126	0138	0149	0161	0172	0183	0195	0206	0218	0229	
04	0241	0252	0263	0275	0286	0298	0309	0320	0332	0343	
05	58 0355	0366	0377	0389	0400	0412	0423	0435	0446	0457	
06	0469	0480	0492	0503	0514	0526	0537	0549	0560	0571	
07	0583	0594	0606	0617	0629	0640	0651	0663	0674	0686	
08	0697	0708	0720	0731	0743	0754	0765	0777	0788	0800	
09	0811	0822	0834	0845	0857	0868	0879	0891	0902	0914	
3810	58 0925	0936	0948	0959	0971	0982	0993	1005	1016	1028	
11	1039	1050	1062	1073	1085	1096	1107	1119	1130	1141	12
12	1153	1164	1176	1187	1198	1210	1221	1233	1244	1255	1 | 1.2
13	1267	1278	1290	1301	1312	1324	1335	1347	1358	1369	2 | 2.4
14	1381	1392	1403	1415	1426	1438	1449	1460	1472	1483	3 | 3.6
15	58 1495	1506	1517	1529	1540	1551	1563	1574	1586	1597	4 | 4.8
16	1608	1620	1631	1643	1654	1665	1677	1688	1699	1711	5 | 6.0
17	1722	1734	1745	1756	1768	1779	1790	1802	1813	1825	6 | 7.2
18	1836	1847	1859	1870	1881	1893	1904	1916	1927	1938	7 | 8.4
19	1950	1961	1972	1984	1995	2007	2018	2029	2041	2052	8 | 9.6
3820	58 2063	2075	2086	2097	2109	2120	2132	2143	2154	2166	9 | 10.8
21	2177	2188	2200	2211	2222	2234	2245	2257	2268	2279	
22	2291	2302	2313	2325	2336	2347	2359	2370	2382	2393	
23	2404	2416	2427	2438	2450	2461	2472	2484	2495	2507	
24	2518	2529	2541	2552	2563	2575	2586	2597	2609	2620	
25	58 2631	2643	2654	2666	2677	2688	2700	2711	2722	2734	
26	2745	2756	2768	2779	2790	2802	2813	2824	2836	2847	
27	2858	2870	2881	2893	2904	2915	2927	2938	2949	2961	
28	2972	2983	2995	3006	3017	3029	3040	3051	3063	3074	
29	3085	3097	3108	3119	3131	3142	3153	3165	3176	3187	
3830	58 3199	3210	3221	3233	3244	3255	3267	3278	3289	3301	
31	3312	3323	3335	3346	3357	3369	3380	3391	3403	3414	11
32	3426	3437	3448	3459	3471	3482	3493	3505	3516	3527	1 | 1.1
33	3539	3550	3561	3573	3584	3595	3607	3618	3629	3641	2 | 2.2
34	3652	3663	3675	3686	3697	3709	3720	3731	3743	3754	3 | 3.3
35	58 3765	3777	3788	3799	3811	3822	3833	3845	3856	3867	4 | 4.4
36	3879	3890	3901	3913	3924	3935	3947	3958	3969	3980	5 | 5.5
37	3992	4003	4014	4026	4037	4048	4060	4071	4082	4094	6 | 6.6
38	4105	4116	4128	4139	4150	4162	4173	4184	4195	4207	7 | 7.7
39	4218	4229	4241	4252	4263	4275	4286	4297	4309	4320	8 | 8.8
3840	58 4331	4343	4354	4365	4376	4388	4399	4410	4422	4433	9 | 9.9
41	4444	4456	4467	4478	4490	4501	4512	4523	4535	4546	
42	4557	4569	4580	4591	4603	4614	4625	4636	4648	4659	
43	4670	4682	4693	4704	4716	4727	4738	4749	4761	4772	
44	4783	4795	4806	4817	4829	4840	4851	4862	4874	4885	
45	58 4896	4908	4919	4930	4942	4953	4964	4975	4987	4998	
46	5009	5021	5032	5043	5054	5066	5077	5088	5100	5111	
47	5122	5133	5145	5156	5167	5179	5190	5201	5212	5224	
48	5235	5246	5258	5269	5280	5291	5303	5314	5325	5337	
49	5348	5359	5370	5382	5393	5404	5416	5427	5438	5449	
3850	58 5461	5472	5483	5495	5506	5517	5528	5540	5551	5562	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

38000″ = 10° 33′ 20″	3800″ = 1° 3′ 20″	S. 4,685 550	T. 624
38100 = 10 35 0	3810 = 1 3 30	550	624
38200 = 10 36 40	3820 = 1 3 40	550	625
38300 = 10 38 20	3830 = 1 3 50	550	625
38400 = 10 40 0	3840 = 1 4 0	550	625

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3850	58 5461	5472	5483	5495	5506	5517	5528	5540	5551	5562	
51	5574	5585	5596	5607	5619	5630	5641	5652	5664	5675	
52	5686	5698	5709	5720	5731	5743	5754	5765	5776	5788	
53	5799	5810	5822	5833	5844	5855	5867	5878	5889	5900	
54	5912	5923	5934	5946	5957	5968	5979	5991	6002	6013	
55	58 6024	6036	6047	6058	6069	6081	6092	6103	6114	6126	
56	6137	6148	6160	6171	6182	6193	6205	6216	6227	6238	
57	6250	6261	6272	6283	6295	6306	6317	6328	6340	6351	
58	6362	6373	6385	6396	6407	6419	6430	6441	6452	6464	
59	6475	6486	6497	6509	6520	6531	6542	6554	6565	6576	
3860	58 6587	6599	6610	6621	6632	6644	6655	6666	6677	6689	
61	6700	6711	6722	6734	6745	6756	6767	6779	6790	6801	12
62	6812	6824	6835	6846	6857	6868	6880	6891	6902	6913	1 | 1.2
63	6925	6936	6947	6958	6970	6981	6992	7003	7015	7026	2 | 2.4
64	7037	7048	7060	7071	7082	7093	7105	7116	7127	7138	3 | 3.6
65	58 7149	7161	7172	7183	7194	7206	7217	7228	7239	7251	4 | 4.8
66	7262	7273	7284	7296	7307	7318	7329	7340	7352	7363	5 | 6.0
67	7374	7385	7397	7408	7419	7430	7442	7453	7464	7475	6 | 7.2
68	7486	7498	7509	7520	7531	7543	7554	7565	7576	7588	7 | 8.4
69	7599	7610	7621	7632	7644	7655	7666	7677	7689	7700	8 | 9.6 9 | 10.8
3870	58 7711	7722	7733	7745	7756	7767	7778	7790	7801	7812	
71	7823	7834	7846	7857	7868	7879	7890	7902	7913	7924	
72	7935	7947	7958	7969	7980	7991	8003	8014	8025	8036	
73	8047	8059	8070	8081	8092	8104	8115	8126	8137	8148	
74	8160	8171	8182	8193	8204	8216	8227	8238	8249	8260	
75	58 8272	8283	8294	8305	8317	8328	8339	8350	8361	8373	
76	8384	8395	8406	8417	8429	8440	8451	8462	8473	8485	
77	8496	8507	8518	8529	8541	8552	8563	8574	8585	8597	
78	8608	8619	8630	8641	8653	8664	8675	8686	8697	8709	
79	8720	8731	8742	8753	8765	8776	8787	8798	8809	8821	
3880	58 8832	8843	8854	8865	8876	8888	8899	8910	8921	8932	
81	8944	8955	8966	8977	8988	9000	9011	9022	9033	9044	11
82	9056	9067	9078	9089	9100	9111	9123	9134	9145	9156	1 | 1.1
83	9167	9179	9190	9201	9212	9223	9234	9246	9257	9268	2 | 2.2
84	9279	9290	9302	9313	9324	9335	9346	9357	9369	9380	3 | 3.3
85	58 9391	9402	9413	9425	9436	9447	9458	9469	9480	9492	4 | 4.4
86	9503	9514	9525	9536	9547	9559	9570	9581	9592	9603	5 | 5.5
87	9615	9626	9637	9648	9659	9670	9682	9693	9704	9715	6 | 6.6
88	9726	9737	9749	9760	9771	9782	9793	9804	9816	9827	7 | 7.7
89	9838	9849	9860	9871	9883	9894	9905	9916	9927	9938	8 | 8.8 9 | 9.9
3890	58 9950	9961	9972	9983	9994	0005	0017	0028	0039	0050	
91	59 0061	0072	0084	0095	0106	0117	0128	0139	0151	0162	
92	0173	0184	0195	0206	0217	0229	0240	0251	0262	0273	
93	0284	0296	0307	0318	0329	0340	0351	0362	0374	0385	
94	0396	0407	0418	0429	0441	0452	0463	0474	0485	0496	
95	59 0507	0519	0530	0541	0552	0563	0574	0586	0597	0608	
96	0619	0630	0641	0652	0664	0675	0686	0697	0708	0719	
97	0730	0742	0753	0764	0775	0786	0797	0808	0820	0831	
98	0842	0853	0864	0875	0886	0898	0909	0920	0931	0942	
99	0953	0964	0976	0987	0998	1009	1020	1031	1042	1053	
3900	59 1065	1076	1087	1098	1109	1120	1131	1143	1154	1165	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

38500″ = 10° 41′ 40″ 3850″ = 1° 4′ 10″ S. 4,685 550 T. 625
38600 = 10 43 20 3860 = 1 4 20 550 626
38700 = 10 45 0 3870 = 1 4 30 549 626
38800 = 10 46 40 3880 = 1 4 40 549 626
38900 = 10 48 20 3890 = 1 4 50 549 626

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3900	59 1065	1076	1087	1098	1109	1120	1131	1143	1154	1165	
01	1176	1187	1198	1209	1220	1232	1243	1254	1265	1276	
02	1287	1298	1310	1321	1332	1343	1354	1365	1376	1387	
03	1399	1410	1421	1432	1443	1454	1465	1476	1488	1499	
04	1510	1521	1532	1543	1554	1565	1577	1588	1599	1610	
05	59 1621	1632	1643	1654	1666	1677	1688	1699	1710	1721	
06	1732	1743	1754	1766	1777	1788	1799	1810	1821	1832	
07	1843	1855	1866	1877	1888	1899	1910	1921	1932	1943	
08	1955	1966	1977	1988	1999	2010	2021	2032	2043	2055	
09	2066	2077	2088	2099	2110	2121	2132	2143	2155	2166	
3910	59 2177	2188	2199	2210	2221	2232	2243	2255	2266	2277	
11	2288	2299	2310	2321	2332	2343	2354	2366	2377	2388	12
12	2399	2410	2421	2432	2443	2454	2465	2477	2488	2499	1 1.2
13	2510	2521	2532	2543	2554	2565	2576	2588	2599	2610	2 2.4
14	2621	2632	2643	2654	2665	2676	2687	2698	2710	2721	3 3.6
15	59 2732	2743	2754	2765	2776	2787	2798	2809	2821	2832	4 4.8
16	2843	2854	2865	2876	2887	2898	2909	2920	2931	2942	5 6.0
17	2954	2965	2976	2987	2998	3009	3020	3031	3042	3053	6 7.2
18	3064	3076	3087	3098	3109	3120	3131	3142	3153	3164	7 8.4
19	3175	3186	3197	3209	3220	3231	3242	3253	3264	3275	8 9.6
3920	59 3286	3297	3308	3319	3330	3341	3353	3364	3375	3386	9 10.8
21	3397	3408	3419	3430	3441	3452	3463	3474	3485	3497	
22	3508	3519	3530	3541	3552	3563	3574	3585	3596	3607	
23	3618	3629	3640	3652	3663	3674	3685	3696	3707	3718	
24	3729	3740	3751	3762	3773	3784	3795	3806	3818	3829	
25	59 3840	3851	3862	3873	3884	3895	3906	3917	3928	3939	
26	3950	3961	3972	3983	3995	4006	4017	4028	4039	4050	
27	4061	4072	4083	4094	4105	4116	4127	4138	4149	4160	
28	4171	4183	4194	4205	4216	4227	4238	4249	4260	4271	
29	4282	4293	4304	4315	4326	4337	4348	4359	4370	4381	
3930	59 4393	4404	4415	4426	4437	4448	4459	4470	4481	4492	
31	4503	4514	4525	4536	4547	4558	4569	4580	4591	4602	11
32	4614	4625	4636	4647	4658	4669	4680	4691	4702	4713	1 1.1
33	4724	4735	4746	4757	4768	4779	4790	4801	4812	4823	2 2.2
34	4834	4845	4856	4867	4879	4890	4901	4912	4923	4934	3 3.3
35	59 4945	4956	4967	4978	4989	5000	5011	5022	5033	5044	4 4.4
36	5055	5066	5077	5088	5099	5110	5121	5132	5143	5154	5 5.5
37	5165	5176	5187	5199	5210	5221	5232	5243	5254	5265	6 6.6
38	5276	5287	5298	5309	5320	5331	5342	5353	5364	5375	7 7.7
39	5386	5397	5408	5419	5430	5441	5452	5463	5474	5485	8 8.8
3940	59 5496	5507	5518	5529	5540	5551	5562	5573	5584	5595	9 9.9
41	5606	5617	5628	5639	5651	5662	5673	5684	5695	5706	
42	5717	5728	5739	5750	5761	5772	5783	5794	5805	5816	
43	5827	5838	5849	5860	5871	5882	5893	5904	5915	5926	
44	5937	5948	5959	5970	5981	5992	6003	6014	6025	6036	
45	59 6047	6058	6069	6080	6091	6102	6113	6124	6135	6146	
46	6157	6168	6179	6190	6201	6212	6223	6234	6245	6256	
47	6267	6278	6289	6300	6311	6322	6333	6344	6355	6366	
48	6377	6388	6399	6410	6421	6432	6443	6454	6465	6476	
49	6487	6498	6509	6520	6531	6542	6553	6564	6575	6586	
3950	59 6597	6608	6619	6630	6641	6652	6663	6674	6685	6696	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

39000″ = 10° 50′ 0″	3900″ = 1° 5′ 0″	S. 4,685 549	T. 627
39100 = 10 51 40	3910 = 1 5 10	549	627
39200 = 10 53 20	3920 = 1 5 20	549	627
39300 = 10 55 0	3930 = 1 5 30	549	627
39400 = 10 56 40	3940 = 1 5 40	548	628

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
3950	59 6597	6608	6619	6630	6641	6652	6663	6674	6685	6696	
51	6707	6718	6729	6740	6751	6762	6773	6784	6795	6806	
52	6817	6828	6839	6850	6861	6872	6883	6894	6905	6916	
53	6927	6938	6949	6960	6971	6982	6993	7004	7015	7026	
54	7037	7048	7059	7070	7081	7092	7103	7114	7125	7136	
55	59 7146	7157	7168	7179	7190	7201	7212	7223	7234	7245	
56	7256	7267	7278	7289	7300	7311	7322	7333	7344	7355	
57	7366	7377	7388	7399	7410	7421	7432	7443	7454	7465	
58	7476	7487	7498	7509	7520	7531	7542	7553	7564	7575	
59	7586	7596	7607	7618	7629	7640	7651	7662	7673	7684	
3960	59 7695	7706	7717	7728	7739	7750	7761	7772	7783	7794	
61	7805	7816	7827	7838	7849	7860	7871	7882	7893	7904	11
62	7914	7925	7936	7947	7958	7969	7980	7991	8002	8013	1 1.1
63	8024	8035	8046	8057	8068	8079	8090	8101	8112	8123	2 2.2
64	8134	8145	8156	8167	8177	8188	8199	8210	8221	8232	3 3.3
65	59 8243	8254	8265	8276	8287	8298	8309	8320	8331	8342	4 4.4
66	8353	8364	8375	8386	8397	8407	8418	8429	8440	8451	5 5.5
67	8462	8473	8484	8495	8506	8517	8528	8539	8550	8561	6 6.6
68	8572	8583	8594	8604	8615	8626	8637	8648	8659	8670	7 7.7
69	8681	8692	8703	8714	8725	8736	8747	8758	8769	8780	8 8.8
3970	59 8791	8801	8812	8823	8834	8845	8856	8867	8878	8889	9 9.9
71	8900	8911	8922	8933	8944	8955	8966	8976	8987	8998	
72	9009	9020	9031	9042	9053	9064	9075	9086	9097	9108	
73	9119	9129	9140	9151	9162	9173	9184	9195	9206	9217	
74	9228	9239	9250	9261	9272	9283	9293	9304	9315	9326	
75	59 9337	9348	9359	9370	9381	9392	9403	9414	9425	9435	
76	9446	9457	9468	9479	9490	9501	9512	9523	9534	9545	
77	9556	9567	9577	9588	9599	9610	9621	9632	9643	9654	
78	9665	9676	9687	9698	9708	9719	9730	9741	9752	9763	
79	9774	9785	9796	9807	9818	9829	9839	9850	9861	9872	
3980	59 9883	9894	9905	9916	9927	9938	9949	9959	9970	9981	
81	9992	0̄003	0̄014	0̄025	0̄036	0̄047	0̄058	0̄069	0̄079	0̄090	10
82	60 0101	0112	0123	0134	0145	0156	0167	0178	0188	0199	1 1.0
83	0210	0221	0232	0243	0254	0265	0276	0287	0298	0308	2 2.0
84	0319	0330	0341	0352	0363	0374	0385	0396	0407	0417	3 3.0
85	60 0428	0439	0450	0461	0472	0483	0494	0505	0516	0526	4 4.0
86	0537	0548	0559	0570	0581	0592	0603	0614	0624	0635	5 5.0
87	0646	0657	0668	0679	0690	0701	0712	0722	0733	0744	6 6.0
88	0755	0766	0777	0788	0799	0810	0820	0831	0842	0853	7 7.0
89	0864	0875	0886	0897	0908	0918	0929	0940	0951	0962	8 8.0
3990	60 0973	0984	0995	1006	1016	1027	1038	1049	1060	1071	9 9.0
91	1082	1093	1103	1114	1125	1136	1147	1158	1169	1180	
92	1191	1201	1212	1223	1234	1245	1256	1267	1278	1288	
93	1299	1310	1321	1332	1343	1354	1365	1375	1386	1397	
94	1408	1419	1430	1441	1452	1462	1473	1484	1495	1506	
95	60 1517	1528	1539	1549	1560	1571	1582	1593	1604	1615	
96	1625	1636	1647	1658	1669	1680	1691	1702	1712	1723	
97	1734	1745	1756	1767	1778	1788	1799	1810	1821	1832	
98	1843	1854	1865	1875	1886	1897	1908	1919	1930	1941	
99	1951	1962	1973	1984	1995	2006	2017	2027	2038	2049	
4000	60 2060	2071	2082	2093	2103	2114	2125	2136	2147	2158	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

			S.	T.
39500″ = 10° 58′ 20″	3950″ = 1° 5′ 50″	S. 4,685	548	628
39600 = 11 0 0	3960 = 1 6 0		548	628
39700 = 11 1 40	3970 = 1 6 10		548	628
39800 = 11 3 20	3980 = 1 6 20		548	629
39900 = 11 5 0	3990 = 1 6 30		548	629

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4000	60 2060	2071	2082	2093	2103	2114	2125	2136	2147	2158	
01	2169	2179	2190	2201	2212	2223	2234	2245	2255	2266	
02	2277	2288	2299	2310	2320	2331	2342	2353	2364	2375	
03	2386	2396	2407	2418	2429	2440	2451	2462	2472	2483	
04	2494	2505	2516	2527	2537	2548	2559	2570	2581	2592	
05	60 2603	2613	2624	2635	2646	2657	2668	2678	2689	2700	
06	2711	2722	2733	2743	2754	2765	2776	2787	2798	2809	
07	2819	2830	2841	2852	2863	2874	2884	2895	2906	2917	
08	2928	2939	2949	2960	2971	2982	2993	3004	3014	3025	
09	3036	3047	3058	3069	3079	3090	3101	3112	3123	3134	
4010	60 3144	3155	3166	3177	3188	3199	3209	3220	3231	3242	
11	3253	3263	3274	3285	3296	3307	3318	3328	3339	3350	11
12	3361	3372	3383	3393	3404	3415	3426	3437	3448	3458	1 1.1
13	3469	3480	3491	3502	3512	3523	3534	3545	3556	3567	2 2.2
14	3577	3588	3599	3610	3621	3631	3642	3653	3664	3675	3 3.3
15	60 3686	3696	3707	3718	3729	3740	3750	3761	3772	3783	4 4.4
16	3794	3805	3815	3826	3837	3848	3859	3869	3880	3891	5 5.5
17	3902	3913	3923	3934	3945	3956	3967	3978	3988	3999	6 6.6
18	4010	4021	4032	4042	4053	4064	4075	4086	4096	4107	7 7.7
19	4118	4129	4140	4150	4161	4172	4183	4194	4204	4215	8 8.8
4020	60 4226	4237	4248	4258	4269	4280	4291	4302	4312	4323	9 9.9
21	4334	4345	4356	4366	4377	4388	4399	4410	4420	4431	
22	4442	4453	4464	4474	4485	4496	4507	4518	4528	4539	
23	4550	4561	4572	4582	4593	4604	4615	4626	4636	4647	
24	4658	4669	4680	4690	4701	4712	4723	4734	4744	4755	
25	60 4766	4777	4787	4798	4809	4820	4831	4841	4852	4863	
26	4874	4885	4895	4906	4917	4928	4938	4949	4960	4971	
27	4982	4992	5003	5014	5025	5036	5046	5057	5068	5079	
28	5089	5100	5111	5122	5133	5143	5154	5165	5176	5186	
29	5197	5208	5219	5230	5240	5251	5262	5273	5283	5294	
4030	60 5305	5316	5327	5337	5348	5359	5370	5380	5391	5402	
31	5413	5424	5434	5445	5456	5467	5477	5488	5499	5510	10
32	5521	5531	5542	5553	5564	5574	5585	5596	5607	5617	1 1.0
33	5628	5639	5650	5661	5671	5682	5693	5704	5714	5725	2 2.0
34	5736	5747	5757	5768	5779	5790	5800	5811	5822	5833	3 3.0
35	60 5844	5854	5865	5876	5887	5897	5908	5919	5930	5940	4 4.0
36	5951	5962	5973	5983	5994	6005	6016	6026	6037	6048	5 5.0
37	6059	6070	6080	6091	6102	6113	6123	6134	6145	6156	6 6.0
38	6166	6177	6188	6199	6209	6220	6231	6242	6252	6263	7 7.0
39	6274	6285	6295	6306	6317	6328	6338	6349	6360	6371	8 8.0
4040	60 6381	6392	6403	6414	6424	6435	6446	6457	6467	6478	9 9.0
41	6489	6500	6510	6521	6532	6543	6553	6564	6575	6586	
42	6596	6607	6618	6629	6639	6650	6661	6672	6682	6693	
43	6704	6714	6725	6736	6747	6757	6768	6779	6790	6800	
44	6811	6822	6833	6843	6854	6865	6876	6886	6897	6908	
45	60 6919	6929	6940	6951	6961	6972	6983	6994	7004	7015	
46	7026	7037	7047	7058	7069	7080	7090	7101	7112	7122	
47	7133	7144	7155	7165	7176	7187	7198	7208	7219	7230	
48	7241	7251	7262	7273	7283	7294	7305	7316	7326	7337	
49	7348	7359	7369	7380	7391	7401	7412	7423	7434	7444	
4050	60 7455	7466	7476	7487	7498	7509	7519	7530	7541	7552	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

40000″ = 11° 6′ 40″	4000″ = 1° 6′ 40″	S. 4,685 548	T. 629
40100 = 11 8 20	4010 = 1 6 50	548	630
40200 = 11 10 0	4020 = 1 7 0	547	630
40300 = 11 11 40	4030 = 1 7 10	547	630
40400 = 11 13 20	4040 = 1 7 20	547	630

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4050	60 7455	7466	7476	7487	7498	7509	7519	7530	7541	7552	
51	7562	7573	7584	7594	7605	7616	7627	7637	7648	7659	
52	7669	7680	7691	7702	7712	7723	7734	7744	7755	7766	
53	7777	7787	7798	7809	7819	7830	7841	7852	7862	7873	
54	7884	7894	7905	7916	7927	7937	7948	7959	7969	7980	
55	60 7991	8002	8012	8023	8034	8044	8055	8066	8077	8087	
56	8098	8109	8119	8130	8141	8151	8162	8173	8184	8194	
57	8205	8216	8226	8237	8248	8259	8269	8280	8291	8301	
58	8312	8323	8333	8344	8355	8366	8376	8387	8398	8408	
59	8419	8430	8440	8451	8462	8473	8483	8494	8505	8515	
4060	60 8526	8537	8547	8558	8569	8580	8590	8601	8612	8622	
61	8633	8644	8654	8665	8676	8686	8697	8708	8719	8729	11
62	8740	8751	8761	8772	8783	8793	8804	8815	8825	8836	1 1.1
63	8847	8858	8868	8879	8890	8900	8911	8922	8932	8943	2 2.2
64	8954	8964	8975	8986	8996	9007	9018	9028	9039	9050	3 3.3
65	60 9061	9071	9082	9093	9103	9114	9125	9135	9146	9157	4 4.4
66	9167	9178	9189	9199	9210	9221	9231	9242	9253	9263	5 5.5
67	9274	9285	9296	9306	9317	9328	9338	9349	9360	9370	6 6.6
68	9381	9392	9402	9413	9424	9434	9445	9456	9466	9477	7 7.7 8 8.8
69	9488	9498	9509	9520	9530	9541	9552	9562	9573	9584	9 9.9
4070	60 9594	9605	9616	9626	9637	9648	9658	9669	9680	9690	
71	9701	9712	9722	9733	9744	9754	9765	9776	9786	9797	
72	9808	9818	9829	9840	9850	9861	9872	9882	9893	9904	
73	9914	9925	9936	9946	9957	9968	9978	9989	0000	0010	
74	61 0021	0032	0042	0053	0064	0074	0085	0096	0106	0117	
75	61 0128	0138	0149	0160	0170	0181	0192	0202	0213	0224	
76	0234	0245	0255	0266	0277	0287	0298	0309	0319	0330	
77	0341	0351	0362	0373	0383	0394	0405	0415	0426	0437	
78	0447	0458	0469	0479	0490	0500	0511	0522	0532	0543	
79	0554	0564	0575	0586	0596	0607	0618	0628	0639	0650	
4080	61 0660	0671	0681	0692	0703	0713	0724	0735	0745	0756	
81	0767	0777	0788	0799	0809	0820	0830	0841	0852	0862	10
82	0873	0884	0894	0905	0916	0926	0937	0947	0958	0969	1 1.0
83	0979	0990	1001	1011	1022	1033	1043	1054	1064	1075	2 2.0
84	1086	1096	1107	1118	1128	1139	1150	1160	1171	1181	3 3.0
85	61 1192	1203	1213	1224	1235	1245	1256	1266	1277	1288	4 4.0
86	1298	1309	1320	1330	1341	1352	1362	1373	1383	1394	5 5.0 6 6.0
87	1405	1415	1426	1437	1447	1458	1468	1479	1490	1500	7 7.0
88	1511	1522	1532	1543	1553	1564	1575	1585	1596	1606	8 8.0
89	1617	1628	1638	1649	1660	1670	1681	1691	1702	1713	9 9.0
4090	61 1723	1734	1745	1755	1766	1776	1787	1798	1808	1819	
91	1829	1840	1851	1861	1872	1883	1893	1904	1914	1925	
92	1936	1946	1957	1967	1978	1989	1999	2010	2021	2031	
93	2042	2052	2063	2074	2084	2095	2105	2116	2127	2137	
94	2148	2158	2169	2180	2190	2201	2211	2222	2233	2243	
95	61 2254	2265	2275	2286	2296	2307	2318	2328	2339	2349	
96	2360	2371	2381	2392	2402	2413	2424	2434	2445	2455	
97	2466	2477	2487	2498	2508	2519	2530	2540	2551	2561	
98	2572	2583	2593	2604	2614	2625	2636	2646	2657	2667	
99	2678	2689	2699	2710	2720	2731	2741	2752	2763	2773	
4100	61 2784	2794	2805	2816	2826	2837	2847	2858	2869	2879	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

40500″ = 11° 15′ 0″ 4050′ = 1° 7′ 30″ S. 4,685 547 T. 631
40600 = 11 16 40 4060 = 1 7 40 547 631
40700 = 11 18 20 4070 = 1 7 50 547 631
40800 = 11 20 0 4080 = 1 8 0 547 632
40900 = 11 21 40 4090 = 1 8 10 546 632

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4100	61 2784	2794	2805	2816	2826	2837	2847	2858	2869	2879	
01	2890	2900	2911	2922	2932	2943	2953	2964	2974	2985	
02	2996	3006	3017	3027	3038	3049	3059	3070	3080	3091	
03	3102	3112	3123	3133	3144	3154	3165	3176	3186	3197	
04	3207	3218	3229	3239	3250	3260	3271	3281	3292	3303	
05	61 3313	3324	3334	3345	3355	3366	3377	3387	3398	3408	
06	3419	3430	3440	3451	3461	3472	3482	3493	3504	3514	
07	3525	3535	3546	3556	3567	3578	3588	3599	3609	3620	
08	3630	3641	3652	3662	3673	3683	3694	3704	3715	3726	
09	3736	3747	3757	3768	3778	3789	3800	3810	3821	3831	
4110	61 3842	3852	3863	3874	3884	3895	3905	3916	3926	3937	
11	3947	3958	3969	3979	3990	4000	4011	4021	4032	4043	11
12	4053	4064	4074	4085	4095	4106	4116	4127	4138	4148	1 1.1
13	4159	4169	4180	4190	4201	4212	4222	4233	4243	4254	2 2.2
14	4264	4275	4285	4296	4307	4317	4328	4338	4349	4359	3 3.3
15	61 4370	4380	4391	4402	4412	4423	4433	4444	4454	4465	4 4.4
16	4475	4486	4496	4507	4518	4528	4539	4549	4560	4570	5 5.5
17	4581	4591	4602	4613	4623	4634	4644	4655	4665	4676	6 6.6
18	4686	4697	4707	4718	4729	4739	4750	4760	4771	4781	7 7.7
19	4792	4802	4813	4823	4834	4845	4855	4866	4876	4887	8 8.8
4120	61 4897	4908	4918	4929	4939	4950	4960	4971	4982	4992	9 9.9
21	5003	5013	5024	5034	5045	5055	5066	5076	5087	5097	
22	5108	5119	5129	5140	5150	5161	5171	5182	5192	5203	
23	5213	5224	5234	5245	5255	5266	5277	5287	5298	5308	
24	5319	5329	5340	5350	5361	5371	5382	5392	5403	5413	
25	61 5424	5434	5445	5456	5466	5477	5487	5498	5508	5519	
26	5529	5540	5550	5561	5571	5582	5592	5603	5613	5624	
27	5634	5645	5656	5666	5677	5687	5698	5708	5719	5729	
28	5740	5750	5761	5771	5782	5792	5803	5813	5824	5834	
29	5845	5855	5866	5876	5887	5897	5908	5919	5929	5940	
4130	61 5950	5961	5971	5982	5992	6003	6013	6024	6034	6045	
31	6055	6066	6076	6087	6097	6108	6118	6129	6139	6150	10
32	6160	6171	6181	6192	6202	6213	6223	6234	6244	6255	1 1.0
33	6265	6276	6286	6297	6307	6318	6328	6339	6349	6360	2 2.0
34	6370	6381	6391	6402	6412	6423	6434	6444	6455	6465	3 3.0
35	61 6476	6486	6497	6507	6518	6528	6539	6549	6560	6570	4 4.0
36	6581	6591	6602	6612	6623	6633	6644	6654	6665	6675	5 5.0
37	6686	6696	6707	6717	6728	6738	6749	6759	6769	6780	6 6.0
38	6790	6801	6811	6822	6832	6843	6853	6864	6874	6885	7 7.0
39	6895	6906	6916	6927	6937	6948	6958	6969	6979	6990	8 8.0
4140	61 7000	7011	7021	7032	7042	7053	7063	7074	7084	7095	9 9.0
41	7105	7116	7126	7137	7147	7158	7168	7179	7189	7200	
42	7210	7221	7231	7242	7252	7263	7273	7283	7294	7304	
43	7315	7325	7336	7346	7357	7367	7378	7388	7399	7409	
44	7420	7430	7441	7451	7462	7472	7483	7493	7504	7514	
45	61 7525	7535	7545	7556	7566	7577	7587	7598	7608	7619	
46	7629	7640	7650	7661	7671	7682	7692	7703	7713	7724	
47	7734	7745	7755	7765	7776	7786	7797	7807	7818	7828	
48	7839	7849	7860	7870	7881	7891	7902	7912	7922	7933	
49	7943	7954	7964	7975	7985	7996	8006	8017	8027	8038	
4150	61 8048	8059	8069	8079	8090	8100	8111	8121	8132	8142	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

41000″ = 11° 23′ 20″	4100′ = 1° 8′ 20″	S. 4,685	546	T. 632
41100 = 11 25 0	4110 = 1 8 30		546	632
41200 = 11 26 40	4120 = 1 8 40		546	633
41300 = 11 28 20	4130 = 1 8 50		546	633
41400 = 11 30 0	4140 = 1 9 0		546	633

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4150	61 8048	8059	8069	8079	8090	8100	8111	8121	8132	8142	
51	8153	8163	8174	8184	8195	8205	8216	8226	8236	8247	
52	8257	8268	8278	8289	8299	8310	8320	8331	8341	8351	
53	8362	8372	8383	8393	8404	8414	8425	8435	8446	8456	
54	8466	8477	8487	8498	8508	8519	8529	8540	8550	8561	
55	61 8571	8581	8592	8602	8613	8623	8634	8644	8655	8665	
56	8676	8686	8696	8707	8717	8728	8738	8749	8759	8770	
57	8780	8790	8801	8811	8822	8832	8843	8853	8864	8874	
58	8884	8895	8905	8916	8926	8937	8947	8958	8968	8978	
59	8989	8999	9010	9020	9031	9041	9052	9062	9072	9083	
4160	61 9093	9104	9114	9125	9135	9146	9156	9166	9177	9187	
61	9198	9208	9219	9229	9239	9250	9260	9271	9281	9292	11
62	9302	9313	9323	9333	9344	9354	9365	9375	9386	9396	1 | 1.1
63	9406	9417	9427	9438	9448	9459	9469	9479	9490	9500	2 | 2.2
64	9511	9521	9532	9542	9552	9563	9573	9584	9594	9605	3 | 3.3
65	61 9615	9625	9636	9646	9657	9667	9678	9688	9698	9709	4 | 4.4
66	9719	9730	9740	9751	9761	9771	9782	9792	9803	9813	5 | 5.5
67	9824	9834	9844	9855	9865	9876	9886	9896	9907	9917	6 | 6.6
68	9928	9938	9949	9959	9969	9980	9990	0001	0011	0021	7 | 7.7
69	62 0032	0042	0053	0063	0074	0084	0094	0105	0115	0126	8 | 8.8
4170	62 0136	0146	0157	0167	0178	0188	0199	0209	0219	0230	9 | 9.9
71	0240	0251	0261	0271	0282	0292	0303	0313	0323	0334	
72	0344	0355	0365	0376	0386	0396	0407	0417	0428	0438	
73	0448	0459	0469	0480	0490	0500	0511	0521	0532	0542	
74	0552	0563	0573	0584	0594	0604	0615	0625	0636	0646	
75	62 0656	0667	0677	0688	0698	0708	0719	0729	0740	0750	
76	0760	0771	0781	0792	0802	0812	0823	0833	0844	0854	
77	0864	0875	0885	0896	0906	0916	0927	0937	0948	0958	
78	0968	0979	0989	1000	1010	1020	1031	1041	1052	1062	
79	1072	1083	1093	1104	1114	1124	1135	1145	1156	1166	
4180	62 1176	1187	1197	1207	1218	1228	1239	1249	1259	1270	
81	1280	1291	1301	1311	1322	1332	1342	1353	1363	1374	10
82	1384	1394	1405	1415	1426	1436	1446	1457	1467	1477	1 | 1.0
83	1488	1498	1509	1519	1529	1540	1550	1561	1571	1581	2 | 2.0
84	1592	1602	1612	1623	1633	1644	1654	1664	1675	1685	3 | 3.0
85	62 1695	1706	1716	1727	1737	1747	1758	1768	1778	1789	4 | 4.0
86	1799	1810	1820	1830	1841	1851	1861	1872	1882	1893	5 | 5.0
87	1903	1913	1924	1934	1944	1955	1965	1976	1986	1996	6 | 6.0
88	2007	2017	2027	2038	2048	2059	2069	2079	2090	2100	7 | 7.0
89	2110	2121	2131	2141	2152	2162	2173	2183	2193	2204	8 | 8.0
4190	62 2214	2224	2235	2245	2255	2266	2276	2287	2297	2307	9 | 9.0
91	2318	2328	2338	2349	2359	2369	2380	2390	2401	2411	
92	2421	2432	2442	2452	2463	2473	2483	2494	2504	2515	
93	2525	2535	2546	2556	2566	2577	2587	2597	2608	2618	
94	2628	2639	2649	2659	2670	2680	2691	2701	2711	2722	
95	62 2732	2742	2753	2763	2773	2784	2794	2804	2815	2825	
96	2835	2846	2856	2867	2877	2887	2898	2908	2918	2929	
97	2939	2949	2960	2970	2980	2991	3001	3011	3022	3032	
98	3042	3053	3063	3073	3084	3094	3105	3115	3125	3136	
99	3146	3156	3167	3177	3187	3198	3208	3218	3229	3239	
4200	62 3249	3260	3270	3280	3291	3301	3311	3322	3332	3342	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

41500″ = 11° 31′ 40″	4150″ = 1° 9′ 10″	S. 4,685 546	T. 633
41600 = 11 33 20	4160 = 1 9 20	545	634
41700 = 11 35 0	4170 = 1 9 30	545	634
41800 = 11 36 40	4180 = 1 9 40	545	634
41900 = 11 38 20	4190 = 1 9 50	545	635

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4200	62 3249	3260	3270	3280	3291	3301	3311	3322	3332	3342	
01	3353	3363	3373	3384	3394	3404	3415	3425	3435	3446	
02	3456	3466	3477	3487	3497	3508	3518	3528	3539	3549	
03	3559	3570	3580	3590	3601	3611	3621	3632	3642	3652	
04	3663	3673	3683	3694	3704	3714	3725	3735	3745	3756	
05	62 3766	3776	3787	3797	3807	3818	3828	3838	3849	3859	
06	3869	3880	3890	3900	3911	3921	3931	3942	3952	3962	
07	3973	3983	3993	4003	4014	4024	4034	4045	4055	4065	
08	4076	4086	4096	4107	4117	4127	4138	4148	4158	4169	
09	4179	4189	4200	4210	4220	4231	4241	4251	4261	4272	
4210	62 4282	4292	4303	4313	4323	4334	4344	4354	4365	4375	
11	4385	4396	4406	4416	4426	4437	4447	4457	4468	4478	11
12	4488	4499	4509	4519	4530	4540	4550	4561	4571	4581	1 1.1
13	4591	4602	4612	4622	4633	4643	4653	4664	4674	4684	2 2.2
14	4695	4705	4715	4725	4736	4746	4756	4767	4777	4787	3 3.3
15	62 4798	4808	4818	4828	4839	4849	4859	4870	4880	4890	4 4.4
16	4901	4911	4921	4932	4942	4952	4962	4973	4983	4993	5 5.5
17	5004	5014	5024	5034	5045	5055	5065	5076	5086	5096	6 6.6
18	5107	5117	5127	5137	5148	5158	5168	5179	5189	5199	7 7.7
19	5210	5220	5230	5240	5251	5261	5271	5282	5292	5302	8 8.8
4220	62 5312	5323	5333	5343	5354	5364	5374	5384	5395	5405	9 9.9
21	5415	5426	5436	5446	5457	5467	5477	5487	5498	5508	
22	5518	5529	5539	5549	5559	5570	5580	5590	5601	5611	
23	5621	5631	5642	5652	5662	5672	5683	5693	5703	5714	
24	5724	5734	5744	5755	5765	5775	5786	5796	5806	5816	
25	62 5827	5837	5847	5858	5868	5878	5888	5899	5909	5919	
26	5929	5940	5950	5960	5971	5981	5991	6001	6012	6022	
27	6032	6043	6053	6063	6073	6084	6094	6104	6114	6125	
28	6135	6145	6156	6166	6176	6186	6197	6207	6217	6227	
29	6238	6248	6258	6268	6279	6289	6299	6310	6320	6330	
4230	62 6340	6351	6361	6371	6381	6392	6402	6412	6422	6433	
31	6443	6453	6464	6474	6484	6494	6505	6515	6525	6535	10
32	6546	6556	6566	6576	6587	6597	6607	6617	6628	6638	1 1.0
33	6648	6659	6669	6679	6689	6700	6710	6720	6730	6741	2 2.0
34	6751	6761	6771	6782	6792	6802	6812	6823	6833	6843	3 3.0
35	62 6853	6864	6874	6884	6894	6905	6915	6925	6935	6946	4 4.0
36	6956	6966	6976	6987	6997	7007	7017	7028	7038	7048	5 5.0
37	7058	7069	7079	7089	7099	7110	7120	7130	7140	7151	6 6.0
38	7161	7171	7181	7192	7202	7212	7222	7233	7243	7253	7 7.0
39	7263	7274	7284	7294	7304	7315	7325	7335	7345	7356	8 8.0
4240	62 7366	7376	7386	7397	7407	7417	7427	7438	7448	7458	9 9.0
41	7468	7479	7489	7499	7509	7519	7530	7540	7550	7560	
42	7571	7581	7591	7601	7612	7622	7632	7642	7653	7663	
43	7673	7683	7694	7704	7714	7724	7734	7745	7755	7765	
44	7775	7786	7796	7806	7816	7827	7837	7847	7857	7867	
45	62 7878	7888	7898	7908	7919	7929	7939	7949	7960	7970	
46	7980	7990	8000	8011	8021	8031	8041	8052	8062	8072	
47	8082	8092	8103	8113	8123	8133	8144	8154	8164	8174	
48	8185	8195	8205	8215	8225	8236	8246	8256	8266	8277	
49	8287	8297	8307	8317	8328	8338	8348	8358	8368	8379	
4250	62 8389	8399	8409	8420	8430	8440	8450	8460	8471	8481	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
42000″ = 11° 40′ 0″	4200″ = 1° 10′ 0″	4,685 545	635
42100 = 11 41 40	4210 = 1 10 10	545	635
42200 = 11 43 20	4220 = 1 10 20	545	635
42300 = 11 45 0	4230 = 1 10 30	544	636
42400 = 11 46 40	4240 = 1 10 40	544	636

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4250	62 8389	8399	8409	8420	8430	8440	8450	8460	8471	8481	
51	8491	8501	8512	8522	8532	8542	8552	8563	8573	8583	
52	8593	8603	8614	8624	8634	8644	8655	8665	8675	8685	
53	8695	8706	8716	8726	8736	8746	8757	8767	8777	8787	
54	8797	8808	8818	8828	8838	8849	8859	8869	8879	8889	
55	62 8900	8910	8920	8930	8940	8951	8961	8971	8981	8991	
56	9002	9012	9022	9032	9042	9053	9063	9073	9083	9093	
57	9104	9114	9124	9134	9144	9155	9165	9175	9185	9195	
58	9206	9216	9226	9236	9246	9257	9267	9277	9287	9297	
59	9308	9318	9328	9338	9348	9359	9369	9379	9389	9399	
4260	62 9410	9420	9430	9440	9450	9461	9471	9481	9491	9501	
61	9512	9522	9532	9542	9552	9562	9573	9983	9593	9603	11
62	9613	9624	9634	9644	9654	9664	9675	9685	9695	9705	1 1.1
63	9715	9726	9736	9746	9756	9766	9776	9787	9797	9807	2 2.2
64	9817	9827	9838	9848	9858	9868	9878	9888	9899	9909	3 3.3
65	62 9919	9929	9939	9950	9960	9970	9980	9990	0000	0011	4 4.4
66	63 0021	0031	0041	0051	0062	0072	0082	0092	0102	0112	5 5.5
67	0123	0133	0143	0153	0163	0174	0184	0194	0204	0214	6 6.6
68	0224	0235	0245	0255	0265	0275	0285	0296	0306	0316	7 7.7
69	0326	0336	0347	0357	0367	0377	0387	0397	0408	0418	8 8.8
4270	63 0428	0438	0448	0458	0469	0479	0489	0499	0509	0519	9 9.9
71	0530	0540	0550	0560	0570	0580	0591	0601	0611	0621	
72	0631	0641	0652	0662	0672	0682	0692	0702	0713	0723	
73	0733	0743	0753	0763	0774	0784	0794	0804	0814	0824	
74	0835	0845	0855	0865	0875	0885	0895	0906	0916	0926	
75	63 0936	0946	0956	0967	0977	0987	0997	1007	1017	1028	
76	1038	1048	1058	1068	1078	1088	1099	1109	1119	1129	
77	1139	1149	1160	1170	1180	1190	1200	1210	1220	1231	
78	1241	1251	1261	1271	1281	1292	1302	1312	1322	1332	
79	1342	1352	1363	1373	1383	1393	1403	1413	1423	1434	
4280	63 1444	1454	1464	1474	1484	1495	1505	1515	1525	1535	
81	1545	1555	1566	1576	1586	1596	1606	1616	1626	1637	10
82	1647	1657	1667	1677	1687	1697	1708	1718	1728	1738	1 1.0
83	1748	1758	1768	1778	1789	1799	1809	1819	1829	1839	2 2.0
84	1849	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1931	1941	3 3.0
85	63 1951	1961	1971	1981	1991	2001	2012	2022	2032	2042	4 4.0
86	2052	2062	2072	2083	2093	2103	2113	2123	2133	2143	5 5.0
87	2153	2164	2174	2184	2194	2204	2214	2224	2235	2245	6 6.0
88	2255	2265	2275	2285	2295	2305	2316	2326	2336	2346	7 7.0
89	2356	2366	2376	2386	2397	2407	2417	2427	2437	2447	8 8.0
4290	63 2457	2467	2478	2488	2498	2508	2518	2528	2538	2548	9 9.0
91	2559	2569	2579	2589	2599	2609	2619	2629	2639	2650	
92	2660	2670	2680	2690	2700	2710	2720	2731	2741	2751	
93	2761	2771	2781	2791	2801	2811	2822	2832	2842	2852	
94	2862	2872	2882	2892	2902	2913	2923	2933	2943	2953	
95	63 2963	2973	2983	2994	3004	3014	3024	3034	3044	3054	
96	3064	3074	3084	3095	3105	3115	3125	3135	3145	3155	
97	3165	3175	3186	3196	3206	3216	3226	3236	3246	3256	
98	3266	3277	3287	3297	3307	3317	3327	3337	3347	3357	
99	3367	3378	3388	3398	3408	3418	3428	3438	3448	3458	
4300	63 3468	3479	3489	3499	3509	3519	3529	3539	3549	3559	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

42500″ = 11° 48′ 20″	4250″ = 1° 10′ 50″	S. 4,685 544	T. 636
42600 = 11 50 0	4260 = 1 11 0	544	637
42700 = 11 51 40	4270 = 1 11 10	544	637
42800 = 11 53 20	4280 = 1 11 20	544	637
42900 = 11 55 0	4290 = 1 11 30	544	637

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4300	63 3468	3479	3489	3499	3509	3519	3529	3539	3549	3559	
01	3569	3580	3590	3600	3610	3620	3630	3640	3650	3660	
02	3670	3681	3691	3701	3711	3721	3731	3741	3751	3761	
03	3771	3781	3792	3802	3812	3822	3832	3842	3852	3862	
04	3872	3882	3892	3903	3913	3923	3933	3943	3953	3963	
05	63 3973	3983	3993	4003	4014	4024	4034	4044	4054	4064	
06	4074	4084	4094	4104	4114	4124	4135	4145	4155	4165	
07	4175	4185	4195	4205	4215	4225	4235	4245	4256	4266	
08	4276	4286	4296	4306	4316	4326	4336	4346	4356	4366	
09	4376	4387	4397	4407	4417	4427	4437	4447	4457	4467	
4310	63 4477	4487	4497	4507	4518	4528	4538	4548	4558	4568	
11	4578	4588	4598	4608	4618	4628	4638	4649	4659	4669	11
12	4679	4689	4699	4709	4719	4729	4739	4749	4759	4769	1 1.1
13	4779	4790	4800	4810	4820	4830	4840	4850	4860	4870	2 2.2
14	4880	4890	4900	4910	4920	4930	4941	4951	4961	4971	3 3.3
15	63 4981	4991	5001	5011	5021	5031	5041	5051	5061	5071	4 4.4
16	5081	5091	5102	5112	5122	5132	5142	5152	5162	5172	5 5.5
17	5182	5192	5202	5212	5222	5232	5242	5252	5263	5273	6 6.6
18	5283	5293	5303	5313	5323	5333	5343	5353	5363	5373	7 7.7
19	5383	5393	5403	5413	5423	5433	5444	5454	5464	5474	8 8.8
4320	63 5484	5494	5504	5514	5524	5534	5544	5554	5564	5574	9 9.9
21	5584	5594	5604	5614	5624	5635	5645	5655	5665	5675	
22	5685	5695	5705	5715	5725	5735	5745	5755	5765	5775	
23	5785	5795	5805	5815	5825	5835	5846	5856	5866	5876	
24	5886	5896	5906	5916	5926	5936	5946	5956	5966	5976	
25	63 5986	5996	6006	6016	6026	6036	6046	6056	6066	6076	
26	6087	6097	6107	6117	6127	6137	6147	6157	6167	6177	
27	6187	6197	6207	6217	6227	6237	6247	6257	6267	6277	
28	6287	6297	6307	6317	6327	6337	6347	6357	6368	6378	
29	6388	6398	6408	6418	6428	6438	6448	6458	6468	6478	
4330	63 6488	6498	6508	6518	6528	6538	6548	6558	6568	6578	
31	6588	6598	6608	6618	6628	6638	6648	6658	6668	6678	10
32	6688	6698	6708	6719	6729	6739	6749	6759	6769	6779	1 1.0
33	6789	6799	6809	6819	6829	6839	6849	6859	6869	6879	2 2.0
34	6889	6899	6909	6919	6929	6939	6949	6959	6969	6979	3 3.0
35	63 6989	6999	7009	7019	7029	7039	7049	7059	7069	7079	4 4.0
36	7089	7099	7109	7119	7129	7139	7149	7159	7169	7179	5 5.0
37	7189	7199	7209	7219	7229	7239	7250	7260	7270	7280	6 6.0
38	7290	7300	7310	7320	7330	7340	7350	7360	7370	7380	7 7.0
39	7390	7400	7410	7420	7430	7440	7450	7460	7470	7480	8 8.0
4340	63 7490	7500	7510	7520	7530	7540	7550	7560	7570	7580	9 9.0
41	7590	7600	7610	7620	7630	7640	7650	7660	7670	7680	
42	7690	7700	7710	7720	7730	7740	7750	7760	7770	7780	
43	7790	7800	7810	7820	7830	7840	7850	7860	7870	7880	
44	7890	7900	7910	7920	7930	7940	7950	7960	7970	7980	
45	63 7990	8000	8010	8020	8030	8040	8050	8060	8070	8080	
46	8090	8100	8110	8120	8130	8140	8150	8160	8170	8180	
47	8190	8200	8210	8220	8230	8240	8250	8260	8270	8280	
48	8290	8300	8310	8319	8329	8339	8349	8359	8369	8379	
49	8389	8399	8409	8419	8429	8439	8449	8459	8469	8479	
4350	63 8489	8499	8509	8519	8529	8539	8549	8559	8569	8579	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

43000″ = 11° 56′ 40″	4300″ = 1° 11′ 40″	S. 4,685 543	T. 638
43100 = 11 58 20	4310 = 1 11 50	543	638
43200 = 12 0 0	4320 = 1 12 0	543	638
43300 = 12 1 40	4330 = 1 12 10	543	639
43400 = 12 3 20	4340 = 1 12 20	543	639

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4350	63 8489	8499	8509	8519	8529	8539	8549	8559	8569	8579
51	8589	8599	8609	8619	8629	8639	8649	8659	8669	8679
52	8689	8699	8709	8719	8729	8739	8749	8759	8769	8779
53	8789	8799	8809	8819	8829	8839	8849	8858	8868	8878
54	8888	8898	8908	8918	8928	8938	8948	8958	8968	8978
55	63 8988	8998	9008	9018	9028	9038	9048	9058	9068	9078
56	9088	9098	9108	9118	9128	9138	9148	9158	9168	9178
57	9188	9198	9207	9217	9227	9237	9247	9257	9267	9277
58	9287	9297	9307	9317	9327	9337	9347	9357	9367	9377
59	9387	9397	9407	9417	9427	9437	9447	9457	9467	9477
4360	63 9486	9496	9506	9516	9526	9536	9546	9556	9566	9576
61	9586	9596	9606	9616	9626	9636	9646	9656	9666	9676
62	9686	9696	9706	9716	9725	9735	9745	9755	9765	9775
63	9785	9795	9805	9815	9825	9835	9845	9855	9865	9875
64	9885	9895	9905	9915	9925	9934	9944	9954	9964	9974
65	63 9984	9994	0̄004	0̄014	0̄024	0̄034	0̄044	0̄054	0̄064	0̄074
66	64 0084	0094	0104	0114	0124	0133	0143	0153	0163	0173
67	0183	0193	0203	0213	0223	0233	0243	0253	0263	0273
68	0283	0293	0303	0312	0322	0332	0342	0352	0362	0372
69	0382	0392	0402	0412	0422	0432	0442	0452	0462	0471
4370	64 0481	0491	0501	0511	0521	0531	0541	0551	0561	0571
71	0581	0591	0601	0611	0621	0630	0640	0650	0660	0670
72	0680	0690	0700	0710	0720	0730	0740	0750	0760	0770
73	0779	0789	0799	0809	0819	0829	0839	0849	0859	0869
74	0879	0889	0899	0909	0918	0928	0938	0948	0958	0968
75	64 0978	0988	0998	1008	1018	1028	1038	1048	1057	1067
76	1077	1087	1097	1107	1117	1127	1137	1147	1157	1167
77	1177	1186	1196	1206	1216	1226	1236	1246	1256	1266
78	1276	1286	1296	1306	1315	1325	1335	1345	1355	1365
79	1375	1385	1395	1405	1415	1425	1434	1444	1454	1464
4380	64 1474	1484	1494	1504	1514	1524	1534	1544	1553	1563
81	1573	1583	1593	1603	1613	1623	1633	1643	1653	1662
82	1672	1682	1692	1702	1712	1722	1732	1742	1752	1762
83	1771	1781	1791	1801	1811	1821	1831	1841	1851	1861
84	1871	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960
85	64 1970	1980	1989	1999	2009	2019	2029	2039	2049	2059
86	2069	2079	2088	2098	2108	2118	2128	2138	2148	2158
87	2168	2178	2187	2197	2207	2217	2227	2237	2247	2257
88	2267	2277	2286	2296	2306	2316	2326	2336	2346	2356
89	2366	2375	2385	2395	2405	2415	2425	2435	2445	2455
4390	64 2465	2474	2484	2494	2504	2514	2524	2534	2544	2554
91	2563	2573	2583	2593	2603	2613	2623	2633	2643	2652
92	2662	2672	2682	2692	2702	2712	2722	2732	2741	2751
93	2761	2771	2781	2791	2801	2811	2821	2830	2840	2850
94	2860	2870	2880	2890	2900	2909	2919	2929	2939	2949
95	64 2959	2969	2979	2989	2998	3008	3018	3028	3038	3048
96	3058	3068	3077	3087	3097	3107	3117	3127	3137	3147
97	3156	3166	3176	3186	3196	3206	3216	3226	3235	3245
98	3255	3265	3275	3285	3295	3305	3314	3324	3334	3344
99	3354	3364	3374	3384	3393	3403	3413	3423	3433	3443
4400	64 3453	3463	3472	3482	3492	3502	3512	3522	3532	3542
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

10	
1	1.0
2	2.0
3	3.0
4	4.0
5	5.0
6	6.0
7	7.0
8	8.0
9	9.0

9	
1	0.9
2	1.8
3	2.7
4	3.6
5	4.5
6	5.4
7	6.3
8	7.2
9	8.1

			S. 4,685	T.
43500″ = 12° 5′ 0″	4350″ = 1° 12′ 30″		543	639
43600 = 12 6 40	4360 = 1 12 40		543	640
43700 = 12 8 20	4370 = 1 12 50		542	640
43800 = 12 10 0	4380 = 1 13 0		542	640
43900 = 12 11 40	4390 = 1 13 10		542	640

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4500	65 3213	3222	3232	3241	3251	3261	3270	3280	3290	3299	
01	3309	3319	3328	3338	3348	3357	3367	3377	3386	3396	
02	3405	3415	3425	3434	3444	3454	3463	3473	3483	3492	
03	3502	3512	3521	3531	3541	3550	3560	3569	3579	3589	
04	3598	3608	3618	3627	3637	3647	3656	3666	3676	3685	
05	65 3695	3704	3714	3724	3733	3743	3753	3762	3772	3782	
06	3791	3801	3810	3820	3830	3839	3849	3859	3868	3878	
07	3888	3897	3907	3916	3926	3936	3945	3955	3965	3974	
08	3984	3994	4003	4013	4022	4032	4042	4051	4061	4071	
09	4080	4090	4099	4109	4119	4128	4138	4148	4157	4167	
4510	65 4177	4186	4196	4205	4215	4225	4234	4244	4254	4263	
11	4273	4282	4292	4302	4311	4321	4331	4340	4350	4359	10
12	4369	4379	4388	4398	4408	4417	4427	4436	4446	4456	1 1.0
13	4465	4475	4485	4494	4504	4513	4523	4533	4542	4552	2 2.0
14	4562	4571	4581	4590	4600	4610	4619	4629	4639	4648	3 3.0
15	65 4658	4667	4677	4687	4696	4706	4715	4725	4735	4744	4 4.0
16	4754	4764	4773	4783	4792	4802	4812	4821	4831	4840	5 5.0
17	4850	4860	4869	4879	4889	4898	4908	4917	4927	4937	6 6.0
18	4946	4956	4965	4975	4985	4994	5004	5014	5023	5033	7 7.0
19	5042	5052	5062	5071	5081	5090	5100	5110	5119	5129	8 8.0
4520	65 5138	5148	5158	5167	5177	5186	5196	5206	5215	5225	9 9.0
21	5235	5244	5254	5263	5273	5283	5292	5302	5311	5321	
22	5331	5340	5350	5359	5369	5379	5388	5398	5407	5417	
23	5427	5436	5446	5455	5465	5475	5484	5494	5503	5513	
24	5523	5532	5542	5551	5561	5571	5580	5590	5599	5609	
25	65 5619	5628	5638	5647	5657	5667	5676	5686	5695	5705	
26	5715	5724	5734	5743	5753	5763	5772	5782	5791	5801	
27	5810	5820	5830	5839	5849	5858	5868	5878	5887	5897	
28	5906	5916	5926	5935	5945	5954	5964	5974	5983	5993	
29	6002	6012	6021	6031	6041	6050	6060	6069	6079	6089	
4530	65 6098	6108	6117	6127	6137	6146	6156	6165	6175	6184	
31	6194	6204	6213	6223	6232	6242	6252	6261	6271	6280	9
32	6290	6299	6309	6319	6328	6338	6347	6357	6367	6376	1 0.9
33	6386	6395	6405	6414	6424	6434	6443	6453	6462	6472	2 1.8
34	6482	6491	6501	6510	6520	6529	6539	6549	6558	6568	3 2.7
35	65 6577	6587	6596	6606	6616	6625	6635	6644	6654	6663	4 3.6
36	6673	6683	6692	6702	6711	6721	6730	6740	6750	6759	5 4.5
37	6769	6778	6788	6797	6807	6817	6826	6836	6845	6855	6 5.4
38	6864	6874	6884	6893	6903	6912	6922	6931	6941	6951	7 6.3
39	6960	6970	6979	6989	6998	7008	7018	7027	7037	7046	8 7.2
4540	65 7056	7065	7075	7085	7094	7104	7113	7123	7132	7142	9 8.1
41	7152	7161	7171	7180	7190	7199	7209	7218	7228	7238	
42	7247	7257	7266	7276	7285	7295	7304	7314	7324	7333	
43	7343	7352	7362	7371	7381	7391	7400	7410	7419	7429	
44	7438	7448	7457	7467	7477	7486	7496	7505	7515	7524	
45	65 7534	7543	7553	7563	7572	7582	7591	7601	7610	7620	
46	7629	7639	7649	7658	7668	7677	7687	7696	7706	7715	
47	7725	7735	7744	7754	7763	7773	7782	7792	7801	7811	
48	7820	7830	7840	7849	7859	7868	7878	7887	7897	7906	
49	7916	7925	7935	7945	7954	7964	7973	7983	7992	8002	
4550	65 8011	8021	8030	8040	8050	8059	8069	8078	8088	8097	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

45000″ = 12° 30′ 0″	4500″ = 1° 15′ 0″	S. 4,685	540	T. 644
45100 = 12 31 40	4510 = 1 15 10		540	644
45200 = 12 33 20	4520 = 1 15 20		540	644
45300 = 12 35 0	4530 = 1 15 30		540	645
45400 = 12 36 40	4540 = 1 15 40		540	645

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4550	65 8011	8021	8030	8040	8050	8059	8069	8078	8088	8097	
51	8107	8116	8126	8135	8145	8155	8164	8174	8183	8193	
52	8202	8212	8221	8231	8240	8250	8259	8269	8279	8288	
53	8298	8307	8317	8326	8336	8345	8355	8364	8374	8383	
54	8393	8403	8412	8422	8431	8441	8450	8460	8469	8479	
55	65 8488	8498	8507	8517	8527	8536	8546	8555	8565	8574	
56	8584	8593	8603	8612	8622	8631	8641	8650	8660	8669	
57	8679	8689	8698	8708	8717	8727	8736	8746	8755	8765	
58	8774	8784	8793	8803	8812	8822	8831	8841	8851	8860	
59	8870	8879	8889	8898	8908	8917	8927	8936	8946	8955	
4560	65 8965	8974	8984	8993	9003	9012	9022	9032	9041	9051	
61	9060	9070	9079	9089	9098	9108	9117	9127	9136	9146	10
62	9155	9165	9174	9184	9193	9203	9212	9222	9231	9241	1 | 1.0
63	9250	9260	9270	9279	9289	9298	9308	9317	9327	9336	2 | 2.0
64	9346	9355	9365	9374	9384	9393	9403	9412	9422	9431	3 | 3.0
65	65 9441	9450	9460	9469	9479	9488	9498	9507	9517	9526	4 | 4.0
66	9536	9545	9555	9564	9574	9583	9593	9602	9612	9622	5 | 5.0
67	9631	9641	9650	9660	9669	9679	9688	9698	9707	9717	6 | 6.0
68	9726	9736	9745	9755	9764	9774	9783	9793	9802	9812	7 | 7.0
69	9821	9831	9840	9850	9859	9869	9878	9888	9897	9907	8 | 8.0
4570	65 9916	9926	9935	9945	9954	9964	9973	9983	9992	0002	9 | 9.0
71	66 0011	0021	0030	0040	0049	0059	0068	0078	0087	0097	
72	0106	0116	0125	0135	0144	0154	0163	0173	0182	0192	
73	0201	0211	0220	0230	0239	0249	0258	0268	0277	0287	
74	0296	0306	0315	0325	0334	0344	0353	0363	0372	0382	
75	66 0391	0401	0410	0420	0429	0439	0448	0458	0467	0477	
76	0486	0496	0505	0514	0524	0533	0543	0552	0562	0571	
77	0581	0590	0600	0609	0619	0628	0638	0647	0657	0666	
78	0676	0685	0695	0704	0714	0723	0733	0742	0752	0761	
79	0771	0780	0790	0799	0809	0818	0828	0837	0847	0856	
4580	66 0865	0875	0884	0894	0903	0913	0922	0932	0941	0951	
81	0960	0970	0979	0989	0998	1008	1017	1027	1036	1046	9
82	1055	1065	1074	1084	1093	1102	1112	1121	1131	1140	1 | 0.9
83	1150	1159	1169	1178	1188	1197	1207	1216	1226	1235	2 | 1.8
84	1245	1254	1264	1273	1283	1292	1301	1311	1320	1330	3 | 2.7
85	66 1339	1349	1358	1368	1377	1387	1396	1406	1415	1425	4 | 3.6
86	1434	1444	1453	1462	1472	1481	1491	1500	1510	1519	5 | 4.5
87	1529	1538	1548	1557	1567	1576	1586	1595	1604	1614	6 | 5.4
88	1623	1633	1642	1652	1661	1671	1680	1690	1699	1709	7 | 6.3
89	1718	1728	1737	1746	1756	1765	1775	1784	1794	1803	8 | 7.2
4590	66 1813	1822	1832	1841	1851	1860	1869	1879	1888	1898	9 | 8.1
91	1907	1917	1926	1936	1945	1955	1964	1974	1983	1992	
92	2002	2011	2021	2030	2040	2049	2059	2068	2078	2087	
93	2096	2106	2115	2125	2134	2144	2153	2163	2172	2182	
94	2191	2200	2210	2219	2229	2238	2248	2257	2267	2276	
95	66 2286	2295	2304	2314	2323	2333	2342	2352	2361	2371	
96	2380	2389	2399	2408	2418	2427	2437	2446	2456	2465	
97	2475	2484	2493	2503	2512	2522	2531	2541	2550	2560	
98	2569	2578	2588	2597	2607	2616	2626	2635	2645	2654	
99	2663	2673	2682	2692	2701	2711	2720	2730	2739	2748	
4600	66 2758	2767	2777	2786	2796	2805	2814	2824	2833	2843	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

45500″ = 12° 38′ 20″ 4550″ = 1° 15′ 50″ S. 4,685 540 T. 645
45600 = 12 40 0 4560 = 1 16 0 539 646
45700 = 12 41 40 4570 = 1 16 10 539 646
45800 = 12 43 20 4580 = 1 16 20 539 646
45900 = 12 45 0 4590 = 1 16 30 539 647

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4600	66 2758	2767	2777	2786	2796	2805	2814	2824	2833	2843
01	2852	2862	2871	2881	2890	2899	2909	2918	2928	2937
02	2947	2956	2965	2975	2984	2994	3003	3013	3022	3032
03	3041	3050	3060	3069	3079	3088	3098	3107	3116	3126
04	3135	3145	3154	3164	3173	3182	3192	3201	3211	3220
05	66 3230	3239	3248	3258	3267	3277	3286	3296	3305	3315
06	3324	3333	3343	3352	3362	3371	3381	3390	3399	3409
07	3418	3428	3437	3446	3456	3465	3475	3484	3494	3503
08	3512	3522	3531	3541	3550	3560	3569	3578	3588	3597
09	3607	3616	3626	3635	3644	3654	3663	3673	3682	3692
4610	66 3701	3710	3720	3729	3739	3748	3757	3767	3776	3786
11	3795	3805	3814	3823	3833	3842	3852	3861	3870	3880
12	3889	3899	3908	3918	3927	3936	3946	3955	3965	3974
13	3983	3993	4002	4012	4021	4031	4040	4049	4059	4068
14	4078	4087	4096	4106	4115	4125	4134	4143	4153	4162
15	66 4172	4181	4191	4200	4209	4219	4228	4238	4247	4256
16	4266	4275	4285	4294	4303	4313	4322	4332	4341	4350
17	4360	4369	4379	4388	4397	4407	4416	4426	4435	4445
18	4454	4463	4473	4482	4492	4501	4510	4520	4529	4539
19	4548	4557	4567	4576	4586	4595	4604	4614	4623	4633
4620	66 4642	4651	4661	4670	4680	4689	4698	4708	4717	4727
21	4736	4745	4755	4764	4774	4783	4792	4802	4811	4821
22	4830	4839	4849	4858	4868	4877	4886	4896	4905	4914
23	4924	4933	4943	4952	4961	4971	4980	4990	4999	5008
24	5018	5027	5037	5046	5055	5065	5074	5084	5093	5102
25	66 5112	5121	5131	5140	5149	5159	5168	5177	5187	5196
26	5206	5215	5224	5234	5243	5253	5262	5271	5281	5290
27	5299	5309	5318	5328	5337	5346	5356	5365	5375	5384
28	5393	5403	5412	5422	5431	5440	5450	5459	5468	5478
29	5487	5497	5506	5515	5525	5534	5543	5553	5562	5572
4630	66 5581	5590	5600	5609	5619	5628	5637	5647	5656	5665
31	5675	5684	5694	5703	5712	5722	5731	5740	5750	5759
32	5769	5778	5787	5797	5806	5815	5825	5834	5844	5853
33	5862	5872	5881	5890	5900	5909	5919	5928	5937	5947
34	5956	5965	5975	5984	5994	6003	6012	6022	6031	6040
35	66 6050	6059	6068	6078	6087	6097	6106	6115	6125	6134
36	6143	6153	6162	6172	6181	6190	6200	6209	6218	6228
37	6237	6246	6256	6265	6275	6284	6293	6303	6312	6321
38	6331	6340	6349	6359	6368	6378	6387	6396	6406	6415
39	6424	6434	6443	6452	6462	6471	6481	6490	6499	6509
4640	66 6518	6527	6537	6546	6555	6565	6574	6583	6593	6602
41	6612	6621	6630	6640	6649	6658	6668	6677	6686	6696
42	6705	6714	6724	6733	6743	6752	6761	6771	6780	6789
43	6799	6808	6817	6827	6836	6845	6855	6864	6874	6883
44	6892	6902	6911	6920	6930	6939	6948	6958	6967	6976
45	66 6986	6995	7004	7014	7023	7032	7042	7051	7061	7070
46	7079	7089	7098	7107	7117	7126	7135	7145	7154	7163
47	7173	7182	7191	7201	7210	7219	7229	7238	7247	7257
48	7266	7275	7285	7294	7303	7313	7322	7332	7341	7350
49	7360	7369	7378	7388	7397	7406	7416	7425	7434	7444
4650	66 7453	7462	7472	7481	7490	7500	7509	7518	7528	7537
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	10
1	1.0
2	2.0
3	3.0
4	4.0
5	5.0
6	6.0
7	7.0
8	8.0
9	9.0

	9
1	0.9
2	1.8
3	2.7
4	3.6
5	4.5
6	5.4
7	6.3
8	7.2
9	8.1

46000″ = 12° 46′ 40″	4600″ = 1° 16′ 40″	S. 4,685	539	T. 647
46100 = 12 48 20	4610 = 1 16 50		539	647
46200 = 12 50 0	4620 = 1 17 0		539	648
46300 = 12 51 40	4630 = 1 17 10		538	648
46400 = 12 53 20	4640 = 1 17 20		538	648

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4650	66 7453	7462	7472	7481	7490	7500	7509	7518	7528	7537	
51	7546	7556	7565	7574	7584	7593	7602	7612	7621	7630	
52	7640	7649	7658	7668	7677	7686	7696	7705	7714	7724	
53	7733	7742	7752	7761	7770	7780	7789	7798	7808	7817	
54	7826	7836	7845	7854	7864	7873	7882	7892	7901	7910	
55	66 7920	7929	7938	7948	7957	7966	7976	7985	7994	8004	
56	8013	8022	8032	8041	8050	8060	8069	8078	8088	8097	
57	8106	8116	8125	8134	8144	8153	8162	8172	8181	8190	
58	8199	8209	8218	8227	8237	8246	8255	8265	8274	8283	
59	8293	8302	8311	8321	8330	8339	8349	8358	8367	8377	
4660	66 8386	8395	8405	8414	8423	8433	8442	8451	8460	8470	
61	8479	8488	8498	8507	8516	8526	8535	8544	8554	8563	10
62	8572	8582	8591	8600	8610	8619	8628	8637	8647	8656	1 1.0
63	8665	8675	8684	8693	8703	8712	8721	8731	8740	8749	2 2.0
64	8759	8768	8777	8786	8796	8805	8814	8824	8833	8842	3 3.0
65	66 8852	8861	8870	8880	8889	8898	8908	8917	8926	8935	4 4.0
66	8945	8954	8963	8973	8982	8991	9001	9010	9019	9028	5 5.0
67	9038	9047	9056	9066	9075	9084	9094	9103	9112	9122	6 6.0
68	9131	9140	9149	9159	9168	9177	9187	9196	9205	9215	7 7.0 8 8.0
69	9224	9233	9242	9252	9261	9270	9280	9289	9298	9308	9 9.0
4670	66 9317	9326	9335	9345	9354	9363	9373	9382	9391	9401	
71	9410	9419	9428	9438	9447	9456	9466	9475	9484	9494	
72	9503	9512	9521	9531	9540	9549	9559	9568	9577	9586	
73	9596	9605	9614	9624	9633	9642	9652	9661	9670	9679	
74	9689	9698	9707	9717	9726	9735	9744	9754	9763	9772	
75	66 9782	9791	9800	9809	9819	9828	9837	9847	9856	9865	
76	9875	9884	9893	9902	9912	9921	9930	9940	9949	9958	
77	9967	9977	9986	9995	ō005	ō014	ō023	ō032	ō042	ō051	
78	67 0060	0070	0079	0088	0097	0107	0116	0125	0134	0144	
79	0153	0162	0172	0181	0190	0199	0209	0218	0227	0237	
4680	67 0246	0255	0264	0274	0283	0292	0302	0311	0320	0329	
81	0339	0348	0357	0366	0376	0385	0394	0404	0413	0422	9
82	0431	0441	0450	0459	0469	0478	0487	0496	0506	0515	1 0.9
83	0524	0533	0543	0552	0561	0571	0580	0589	0598	0608	2 1.8
84	0617	0626	0635	0645	0654	0663	0673	0682	0691	0700	3 2.7
85	67 0710	0719	0728	0737	0747	0756	0765	0774	0784	0793	4 3.6
86	0802	0812	0821	0830	0839	0849	0858	0867	0876	0886	5 4.5 6 5.4
87	0895	0904	0913	0923	0932	0941	0951	0960	0969	0978	7 6.3
88	0988	0997	1006	1015	1025	1034	1043	1052	1062	1071	8 7.2
89	1080	1089	1099	1108	1117	1127	1136	1145	1154	1164	9 8.1
4690	67 1173	1182	1191	1201	1210	1219	1228	1238	1247	1256	
91	1265	1275	1284	1293	1302	1312	1321	1330	1339	1349	
92	1358	1367	1377	1386	1395	1404	1414	1423	1432	1441	
93	1451	1460	1469	1478	1488	1497	1506	1515	1525	1534	
94	1543	1552	1562	1571	1580	1589	1599	1608	1617	1626	
95	67 1636	1645	1654	1663	1673	1682	1691	1700	1710	1719	
96	1728	1737	1747	1756	1765	1774	1784	1793	1802	1811	
97	1821	1830	1839	1848	1858	1867	1876	1885	1895	1904	
98	1913	1922	1932	1941	1950	1959	1968	1978	1987	1996	
99	2005	2015	2024	2033	2042	2052	2061	2070	2079	2089	
4700	67 2098	2107	2116	2126	2135	2144	2153	2163	2172	2181	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S. 4,685	T.
46500″ = 12° 55′ 0″	4650″ = 1° 17′ 30″	538	648
46600 = 12 56 40	4660 = 1 17 40	538	649
46700 = 12 58 20	4670 = 1 17 50	538	649
46800 = 13 0 0	4680 = 1 18 0	538	649
46900 = 13 1 40	4690 = 1 18 10	537	650

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4700	67 2098	2107	2116	2126	2135	2144	2153	2163	2172	2181
01	2190	2199	2209	2218	2227	2236	2246	2255	2264	2273
02	2283	2292	2301	2310	2320	2329	2338	2347	2357	2366
03	2375	2384	2393	2403	2412	2421	2430	2440	2449	2458
04	2467	2477	2486	2495	2504	2513	2523	2532	2541	2550
05	67 2560	2569	2578	2587	2597	2606	2615	2624	2633	2643
06	2652	2661	2670	2680	2689	2698	2707	2717	2726	2735
07	2744	2753	2763	2772	2781	2790	2800	2809	2818	2827
08	2836	2846	2855	2864	2873	2883	2892	2901	2910	2919
09	2929	2938	2947	2956	2966	2975	2984	2993	3002	3012
4710	67 3021	3030	3039	3049	3058	3067	3076	3085	3095	3104
11	3113	3122	3132	3141	3150	3159	3168	3178	3187	3196
12	3205	3214	3224	3233	3242	3251	3261	3270	3279	3288
13	3297	3307	3316	3325	3334	3344	3353	3362	3371	3380
14	3390	3399	3408	3417	3426	3436	3445	3454	3463	3472
15	67 3482	3491	3500	3509	3519	3528	3537	3546	3555	3565
16	3574	3583	3592	3601	3611	3620	3629	3638	3647	3657
17	3666	3675	3684	3693	3703	3712	3721	3730	3740	3749
18	3758	3767	3776	3786	3795	3804	3813	3822	3832	3841
19	3850	3859	3868	3878	3887	3896	3905	3914	3924	3933
4720	67 3942	3951	3960	3970	3979	3988	3997	4006	4016	4025
21	4034	4043	4052	4062	4071	4080	4089	4098	4108	4117
22	4126	4135	4144	4154	4163	4172	4181	4190	4200	4209
23	4218	4227	4236	4246	4255	4264	4273	4282	4292	4301
24	4310	4319	4328	4337	4347	4356	4365	4374	4383	4393
25	67 4402	4411	4420	4429	4439	4448	4457	4466	4475	4485
26	4494	4503	4512	4521	4530	4540	4549	4558	4567	4576
27	4586	4595	4604	4613	4622	4632	4641	4650	4659	4668
28	4677	4687	4696	4705	4714	4723	4733	4742	4751	4760
29	4769	4778	4788	4797	4806	4815	4824	4834	4843	4852
4730	67 4861	4870	4880	4889	4898	4907	4916	4925	4935	4944
31	4953	4962	4971	4980	4990	4999	5008	5017	5026	5036
32	5045	5054	5063	5072	5081	5091	5100	5109	5118	5127
33	5137	5146	5155	5164	5173	5182	5192	5201	5210	5219
34	5228	5237	5247	5256	5265	5274	5283	5292	5302	5311
35	67 5320	5329	5338	5347	5357	5366	5375	5384	5393	5403
36	5412	5421	5430	5439	5448	5458	5467	5476	5485	5494
37	5503	5513	5522	5531	5540	5549	5558	5568	5577	5586
38	5595	5604	5613	5623	5632	5641	5650	5659	5668	5678
39	5687	5696	5705	5714	5723	5733	5742	5751	5760	5769
4740	67 5778	5788	5797	5806	5815	5824	5833	5842	5852	5861
41	5870	5879	5888	5897	5907	5916	5925	5934	5943	5952
42	5962	5971	5980	5989	5998	6007	6016	6026	6035	6044
43	6053	6062	6071	6081	6090	6099	6108	6117	6126	6136
44	6145	6154	6163	6172	6181	6190	6200	6209	6218	6227
45	67 6236	6245	6255	6264	6273	6282	6291	6300	6309	6319
46	6328	6337	6346	6355	6364	6373	6383	6392	6401	6410
47	6419	6428	6438	6447	6456	6465	6474	6483	6492	6502
48	6511	6520	6529	6538	6547	6556	6566	6575	6584	6593
49	6602	6611	6620	6630	6639	6648	6657	6666	6675	6684
4750	67 6694	6703	6712	6721	6730	6739	6748	6758	6767	6776
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

10	
1	1.0
2	2.0
3	3.0
4	4.0
5	5.0
6	6.0
7	7.0
8	8.0
9	9.0

9	
1	0.9
2	1.8
3	2.7
4	3.6
5	4.5
6	5.4
7	6.3
8	7.2
9	8.1

47000″ = 13° 3′ 20″	4700″ = 1° 18′ 20″	S. 4,685 537	T. 650
47100 = 13 5 0	4710 = 1 18 30	537	650
47200 = 13 6 40	4720 = 1 18 40	537	651
47300 = 13 8 20	4730 = 1 18 50	537	651
47400 = 13 10 0	4740 = 1 19 0	537	651

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4750	67 6694	6703	6712	6721	6730	6739	6748	6758	6767	6776	
51	6785	6794	6803	6812	6822	6831	6840	6849	6858	6867	
52	6876	6886	6895	6904	6913	6922	6931	6940	6950	6959	
53	6968	6977	6986	6995	7004	7013	7023	7032	7041	7050	
54	7059	7068	7077	7087	7096	7105	7114	7123	7132	7141	
55	67 7151	7160	7169	7178	7187	7196	7205	7214	7224	7233	
56	7242	7251	7260	7269	7278	7288	7297	7306	7315	7324	
57	7333	7342	7351	7361	7370	7379	7388	7397	7406	7415	
58	7424	7434	7443	7452	7461	7470	7479	7488	7497	7507	
59	7516	7525	7534	7543	7552	7561	7570	7580	7589	7598	
4760	67 7607	7616	7625	7634	7643	7653	7662	7671	7680	7689	
61	7698	7707	7716	7726	7735	7744	7753	7762	7771	7780	10
62	7789	7799	7808	7817	7826	7835	7844	7853	7862	7871	1 | 1.0
63	7881	7890	7899	7908	7917	7926	7935	7944	7954	7963	2 | 2.0
64	7972	7981	7990	7999	8008	8017	8026	8036	8045	8054	3 | 3.0
65	67 8063	8072	8081	8090	8099	8108	8118	8127	8136	8145	4 | 4.0
66	8154	8163	8172	8181	8190	8200	8209	8218	8227	8236	5 | 5.0
67	8245	8254	8263	8272	8282	8291	8300	8309	8318	8327	6 | 6.0
68	8336	8345	8354	8364	8373	8382	8391	8400	8409	8418	7 | 7.0 8 | 8.0
69	8427	8436	8446	8455	8464	8473	8482	8491	8500	8509	9 | 9.0
4770	67 8518	8527	8537	8546	8555	8564	8573	8582	8591	8600	
71	8609	8619	8628	8637	8646	8655	8664	8673	8682	8691	
72	8700	8710	8719	8728	8737	8746	8755	8764	8773	8782	
73	8791	8801	8810	8819	8828	8837	8846	8855	8864	8873	
74	8882	8892	8901	8910	8919	8928	8937	8946	8955	8964	
75	67 8973	8982	8992	9001	9010	9019	9028	9037	9046	9055	
76	9064	9073	9083	9092	9101	9110	9119	9128	9137	9146	
77	9155	9164	9173	9183	9192	9201	9210	9219	9228	9237	
78	9246	9255	9264	9273	9283	9292	9301	9310	9319	9328	
79	9337	9346	9355	9364	9373	9382	9392	9401	9410	9419	
4780	67 9428	9437	9446	9455	9464	9473	9482	9491	9501	9510	
81	9519	9528	9537	9546	9555	9564	9573	9582	9591	9600	9
82	9610	9619	9628	9637	9646	9655	9664	9673	9682	9691	1 | 0.9
83	9700	9709	9719	9728	9737	9746	9755	9764	9773	9782	2 | 1.8
84	9791	9800	9809	9818	9827	9837	9846	9855	9864	9873	3 | 2.7
85	67 9882	9891	9900	9909	9918	9927	9936	9945	9955	9964	4 | 3.6
86	9973	9982	9991	0000	0009	0018	0027	0036	0045	0054	5 | 4.5 6 | 5.4
87	68 0063	0072	0082	0091	0100	0109	0118	0127	0136	0145	7 | 6.3
88	0154	0163	0172	0181	0190	0199	0209	0218	0227	0236	8 | 7.2
89	0245	0254	0263	0272	0281	0290	0299	0308	0317	0326	9 | 8.1
4790	68 0336	0345	0354	0363	0372	0381	0390	0399	0408	0417	
91	0426	0435	0444	0453	0462	0471	0481	0490	0499	0508	
92	0517	0526	0535	0544	0553	0562	0571	0580	0589	0598	
93	0607	0616	0626	0635	0644	0653	0662	0671	0680	0689	
94	0698	0707	0716	0725	0734	0743	0752	0761	0770	0780	
95	68 0789	0798	0807	0816	0825	0834	0843	0852	0861	0870	
96	0879	0888	0897	0906	0915	0924	0934	0943	0952	0961	
97	0970	0979	0988	0997	1006	1015	1024	1033	1042	1051	
98	1060	1069	1078	1087	1096	1105	1115	1124	1133	1142	
99	1151	1160	1169	1178	1187	1196	1205	1214	1223	1232	
4800	68 1241	1250	1259	1268	1277	1286	1296	1305	1314	1323	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
47500″ = 13° 11′ 40″	4750″ = 1° 19′ 10″	4,685 536	652
47600 = 13 13 20	4760 = 1 19 20	536	652
47700 = 13 15 0	4770 = 1 19 30	536	653
47800 = 13 16 40	4780 = 1 19 40	536	653
47900 = 13 18 20	4790 = 1 19 50	536	653

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4800	68 1241	1250	1259	1268	1277	1286	1296	1305	1314	1323	
01	1332	1341	1350	1359	1368	1377	1386	1395	1404	1413	
02	1422	1431	1440	1449	1458	1467	1476	1485	1495	1504	
03	1513	1522	1531	1540	1549	1558	1567	1576	1585	1594	
04	1603	1612	1621	1630	1639	1648	1657	1666	1675	1684	
05	68 1693	1702	1711	1721	1730	1739	1748	1757	1766	1775	
06	1784	1793	1802	1811	1820	1829	1838	1847	1856	1865	
07	1874	1883	1892	1901	1910	1919	1928	1937	1946	1955	
08	1964	1973	1983	1992	2001	2010	2019	2028	2037	2046	
09	2055	2064	2073	2082	2091	2100	2109	2118	2127	2136	
4810	68 2145	2154	2163	2172	2181	2190	2199	2208	2217	2226	
11	2235	2244	2253	2262	2271	2280	2290	2299	2308	2317	10
12	2326	2335	2344	2353	2362	2371	2380	2389	2398	2407	1 1.0
13	2416	2425	2434	2443	2452	2461	2470	2479	2488	2497	2 2.0
14	2506	2515	2524	2533	2542	2551	2560	2569	2578	2587	3 3.0
15	68 2596	2605	2614	2623	2632	2641	2650	2659	2668	2677	4 4.0
16	2686	2695	2705	2714	2723	2732	2741	2750	2759	2768	5 5.0
17	2777	2786	2795	2804	2813	2822	2831	2840	2849	2858	6 6.0
18	2867	2876	2885	2894	2903	2912	2921	2930	2939	2948	7 7.0
19	2957	2966	2975	2984	2993	3002	3011	3020	3029	3038	8 8.0
4820	68 3047	3056	3065	3074	3083	3092	3101	3110	3119	3128	9 9.0
21	3137	3146	3155	3164	3173	3182	3191	3200	3209	3218	
22	3227	3236	3245	3254	3263	3272	3281	3290	3299	3308	
23	3317	3326	3335	3344	3353	3362	3371	3380	3389	3398	
24	3407	3416	3425	3434	3443	3452	3461	3470	3479	3488	
25	68 3497	3506	3515	3524	3533	3542	3551	3560	3569	3578	
26	3587	3596	3605	3614	3623	3632	3641	3650	3659	3668	
27	3677	3686	3695	3704	3713	3722	3731	3740	3749	3758	
28	3767	3776	3785	3794	3803	3812	3821	3830	3839	3848	
29	3857	3866	3875	3884	3893	3902	3911	3920	3929	3938	
4830	68 3947	3956	3965	3974	3983	3992	4001	4010	4019	4028	
31	4037	4046	4055	4064	4073	4082	4091	4100	4109	4118	9
32	4127	4136	4145	4154	4163	4172	4181	4190	4199	4208	1 0.9
33	4217	4226	4235	4244	4253	4262	4271	4280	4289	4298	2 1.8
34	4307	4316	4325	4334	4343	4352	4361	4370	4379	4387	3 2.7
35	68 4396	4405	4414	4423	4432	4441	4450	4459	4468	4477	4 3.6
36	4486	4495	4504	4513	4522	4531	4540	4549	4558	4567	5 4.5
37	4576	4585	4594	4603	4612	4621	4630	4639	4648	4657	6 5.4
38	4666	4675	4684	4693	4702	4711	4720	4729	4738	4747	7 6.3
39	4756	4765	4774	4783	4792	4800	4809	4818	4827	4836	8 7.2
4840	68 4845	4854	4863	4872	4881	4890	4899	4908	4917	4926	9 8.1
41	4935	4944	4953	4962	4971	4980	4989	4998	5007	5016	
42	5025	5034	5043	5052	5061	5070	5079	5088	5097	5106	
43	5114	5123	5132	5141	5150	5159	5168	5177	5186	5195	
44	5204	5213	5222	5231	5240	5249	5258	5267	5276	5285	
45	68 5294	5303	5312	5321	5330	5339	5348	5357	5365	5374	
46	5383	5392	5401	5410	5419	5428	5437	5446	5455	5464	
47	5473	5482	5491	5500	5509	5518	5527	5536	5545	5554	
48	5563	5572	5581	5589	5598	5607	5616	5625	5634	5643	
49	5652	5661	5670	5679	5688	5697	5706	5715	5724	5733	
4850	68 5742	5751	5760	5769	5778	5787	5795	5804	5813	5822	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

48000″ = 13° 20′ 0″	4800′ = 1° 20′ 0″	S. 4,685 536	T. 653
48100 = 13 21 40	4810 = 1 20 10	536	654
48200 = 13 23 20	4820 = 1 20 20	535	654
48300 = 13 25 0	4830 = 1 20 30	535	654
48400 = 13 26 40	4840 = 1 20 40	535	655

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4850	68 5742	5751	5760	5769	5778	5787	5795	5804	5813	5822	
51	5831	5840	5849	5858	5867	5876	5885	5894	5903	5912	
52	5921	5930	5939	5948	5957	5966	5974	5983	5992	6001	
53	6010	6019	6028	6037	6046	6055	6064	6073	6082	6091	
54	6100	6109	6118	6127	6136	6145	6153	6162	6171	6180	
55	68 6189	6198	6207	6216	6225	6234	6243	6252	6261	6270	
56	6279	6288	6297	6306	6314	6323	6332	6341	6350	6359	
57	6368	6377	6386	6395	6404	6413	6422	6431	6440	6449	
58	6458	6466	6475	6484	6493	6502	6511	6520	6529	6538	
59	6547	6556	6565	6574	6583	6592	6601	6609	6618	6627	
4860	68 6636	6645	6654	6663	6672	6681	6690	6699	6708	6717	
61	6726	6735	6743	6752	6761	6770	6779	6788	6797	6806	9
62	6815	6824	6833	6842	6851	6860	6869	6877	6886	6895	1 0.9
63	6904	6913	6922	6931	6940	6949	6958	6967	6976	6985	2 1.8
64	6994	7002	7011	7020	7029	7038	7047	7056	7065	7074	3 2.7
65	68 7083	7092	7101	7110	7119	7127	7136	7145	7154	7163	4 3.6
66	7172	7181	7190	7199	7208	7217	7226	7235	7243	7252	5 4.5
67	7261	7270	7279	7288	7297	7306	7315	7324	7333	7342	6 5.4
68	7351	7359	7368	7377	7386	7395	7404	7413	7422	7431	7 6.3
69	7440	7449	7458	7467	7475	7484	7493	7502	7511	7520	8 7.2
4870	68 7529	7538	7547	7556	7565	7574	7582	7591	7600	7609	9 8.1
71	7618	7627	7636	7645	7654	7663	7672	7681	7689	7698	
72	7707	7716	7725	7734	7743	7752	7761	7770	7779	7787	
73	7796	7805	7814	7823	7832	7841	7850	7859	7868	7877	
74	7886	7894	7903	7912	7921	7930	7939	7948	7957	7966	
75	68 7975	7984	7992	8001	8010	8019	8028	8037	8046	8055	
76	8064	8073	8082	8090	8099	8108	8117	8126	8135	8144	
77	8153	8162	8171	8179	8188	8197	8206	8215	8224	8233	
78	8242	8251	8260	8269	8277	8286	8295	8304	8313	8322	
79	8331	8340	8349	8358	8366	8375	8384	8393	8402	8411	
4880	68 8420	8429	8438	8447	8455	8464	8473	8482	8491	8500	
81	8509	8518	8527	8535	8544	8553	8562	8571	8580	8589	8
82	8598	8607	8616	8624	8633	8642	8651	8660	8669	8678	1 0.8
83	8687	8696	8705	8713	8722	8731	8740	8749	8758	8767	2 1.6
84	8776	8785	8793	8802	8811	8820	8829	8838	8847	8856	3 2.4
85	68 8865	8873	8882	8891	8900	8909	8918	8927	8936	8945	4 3.2
86	8953	8962	8971	8980	8989	8998	9007	9016	9025	9033	5 4.0
87	9042	9051	9060	9069	9078	9087	9096	9105	9113	9122	6 4.8
88	9131	9140	9149	9158	9167	9176	9185	9193	9202	9211	7 5.6
89	9220	9229	9238	9247	9256	9264	9273	9282	9291	9300	8 6.4
4890	68 9309	9318	9327	9336	9344	9353	9362	9371	9380	9389	9 7.2
91	9398	9407	9415	9424	9433	9442	9451	9460	9469	9478	
92	9486	9495	9504	9513	9522	9531	9540	9549	9557	9566	
93	9575	9584	9593	9602	9611	9620	9628	9637	9646	9655	
94	9664	9673	9682	9691	9699	9708	9717	9726	9735	9744	
95	68 9753	9762	9770	9779	9788	9797	9806	9815	9824	9833	
96	9841	9850	9859	9868	9877	9886	9895	9903	9912	9921	
97	9930	9939	9948	9957	9966	9974	9983	9992	0001	0010	
98	69 0019	0028	0037	0045	0054	0063	0072	0081	0090	0099	
99	0107	0116	0125	0134	0143	0152	0161	0169	0178	0187	
4900	69 0196	0205	0214	0223	0232	0240	0249	0258	0267	0276	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

48500″ = 13° 28′ 20″	4850″ = 1° 20′ 50″	S. 4,685	535	T. 655
48600 = 13 30 0	4860 = 1 21 0		535	655
48700 = 13 31 40	4870 = 1 21 10		535	656
48800 = 13 33 20	4880 = 1 21 20		534	656
48900 = 13 35 0	4890 = 1 21 30		534	656

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4900	69 0196	0205	0214	0223	0232	0240	0249	0258	0267	0276	
01	0285	0294	0302	0311	0320	0329	0338	0347	0356	0364	
02	0373	0382	0391	0400	0409	0418	0426	0435	0444	0453	
03	0462	0471	0480	0488	0497	0506	0515	0524	0533	0542	
04	0550	0559	0568	0577	0586	0595	0604	0612	0621	0630	
05	69 0639	0648	0657	0666	0674	0683	0692	0701	0710	0719	
06	0728	0736	0745	0754	0763	0772	0781	0790	0798	0807	
07	0816	0825	0834	0843	0851	0860	0869	0878	0887	0896	
08	0905	0913	0922	0931	0940	0949	0958	0966	0975	0984	
09	0993	1002	1011	1020	1028	1037	1046	1055	1064	1073	
4910	69 1081	1090	1099	1108	1117	1126	1135	1143	1152	1161	
11	1170	1179	1188	1196	1205	1214	1223	1232	1241	1250	9
12	1258	1267	1276	1285	1294	1303	1311	1320	1329	1338	1 0.9
13	1347	1356	1364	1373	1382	1391	1400	1409	1417	1426	2 1.8
14	1435	1444	1453	1462	1471	1479	1488	1497	1506	1515	3 2.7
15	69 1524	1532	1541	1550	1559	1568	1577	1585	1594	1603	4 3.6
16	1612	1621	1630	1638	1647	1656	1665	1674	1683	1691	5 4.5
17	1700	1709	1718	1727	1736	1744	1753	1762	1771	1780	6 5.4
18	1789	1797	1806	1815	1824	1833	1842	1850	1859	1868	7 6.3
19	1877	1886	1894	1903	1912	1921	1930	1939	1947	1956	8 7.2
4920	69 1965	1974	1983	1992	2000	2009	2018	2027	2036	2045	9 8.1
21	2053	2062	2071	2080	2089	2097	2106	2115	2124	2133	
22	2142	2150	2159	2168	2177	2186	2195	2203	2212	2221	
23	2230	2239	2247	2256	2265	2274	2283	2292	2300	2309	
24	2318	2327	2336	2345	2353	2362	2371	2380	2389	2397	
25	69 2406	2415	2424	2433	2442	2450	2459	2468	2477	2486	
26	2494	2503	2512	2521	2530	2538	2547	2556	2565	2574	
27	2583	2591	2600	2609	2618	2627	2635	2644	2653	2662	
28	2671	2680	2688	2697	2706	2715	2724	2732	2741	2750	
29	2759	2768	2776	2785	2794	2803	2812	2820	2829	2838	
4930	69 2847	2856	2865	2873	2882	2891	2900	2909	2917	2926	
31	2935	2944	2953	2961	2970	2979	2988	2997	3005	3014	8
32	3023	3032	3041	3049	3058	3067	3076	3085	3094	3102	1 0.8
33	3111	3120	3129	3138	3146	3155	3164	3173	3182	3190	2 1.6
34	3199	3208	3217	3226	3234	3243	3252	3261	3270	3278	3 2.4
35	69 3287	3296	3305	3314	3322	3331	3340	3349	3358	3366	4 3.2
36	3375	3384	3393	3402	3410	3419	3428	3437	3446	3454	5 4.0
37	3463	3472	3481	3490	3498	3507	3516	3525	3533	3542	6 4.8
38	3551	3560	3569	3577	3586	3595	3604	3613	3621	3630	7 5.6
39	3639	3648	3657	3665	3674	3683	3692	3701	3709	3718	8 6.4
4940	69 3727	3736	3745	3753	3762	3771	3780	3788	3797	3806	9 7.2
41	3815	3824	3832	3841	3850	3859	3868	3876	3885	3894	
42	3903	3912	3920	3929	3938	3947	3955	3964	3973	3982	
43	3991	3999	4008	4017	4026	4035	4043	4052	4061	4070	
44	4078	4087	4096	4105	4114	4122	4131	4140	4149	4158	
45	69 4166	4175	4184	4193	4201	4210	4219	4228	4237	4245	
46	4254	4263	4272	4280	4289	4298	4307	4316	4324	4333	
47	4342	4351	4359	4368	4377	4386	4395	4403	4412	4421	
48	4430	4438	4447	4456	4465	4474	4482	4491	4500	4509	
49	4517	4526	4535	4544	4553	4561	4570	4579	4588	4596	
4950	69 4605	4614	4623	4632	4640	4649	4658	4667	4675	4684	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

49000″ = 13° 36′ 40″   4900″ = 1° 21′ 40″   S. 4,685 534   T. 657
49100 = 13 38 20   4910 = 1 21 50   534   657
49200 = 13 40 0   4920 = 1 22 0   534   657
49300 = 13 41 40   4930 = 1 22 10   534   658
49400 = 13 43 20   4940 = 1 22 20   533   658

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
4950	69 4605	4614	4623	4632	4640	4649	4658	4667	4675	4684	
51	4693	4702	4710	4719	4728	4737	4746	4754	4763	4772	
52	4781	4789	4798	4807	4816	4824	4833	4842	4851	4860	
53	4868	4877	4886	4895	4903	4912	4921	4930	4938	4947	
54	4956	4965	4974	4982	4991	5000	5009	5017	5026	5035	
55	69 5044	5052	5061	5070	5079	5087	5096	5105	5114	5123	
56	5131	5140	5149	5158	5166	5175	5184	5193	5201	5210	
57	5219	5228	5236	5245	5254	5263	5271	5280	5289	5298	
58	5307	5315	5324	5333	5342	5350	5359	5368	5377	5385	
59	5394	5403	5412	5420	5429	5438	5447	5455	5464	5473	
4960	69 5482	5490	5499	5508	5517	5525	5534	5543	5552	5560	
61	5569	5578	5587	5595	5604	5613	5622	5631	5639	5648	9
62	5657	5666	5674	5683	5692	5701	5709	5718	5727	5736	1 0.9
63	5744	5753	5762	5771	5779	5788	5797	5806	5814	5823	2 1.8
64	5832	5841	5849	5858	5867	5876	5884	5893	5902	5911	3 2.7
65	69 5919	5928	5937	5945	5954	5963	5972	5980	5989	5998	4 3.6
66	6007	6015	6024	6033	6042	6050	6059	6068	6077	6085	5 4.5
67	6094	6103	6112	6120	6129	6138	6147	6155	6164	6173	6 5.4
68	6182	6190	6199	6208	6217	6225	6234	6243	6252	6260	7 6.3
69	6269	6278	6286	6295	6304	6313	6321	6330	6339	6348	8 7.2
4970	69 6356	6365	6374	6383	6391	6400	6409	6418	6426	6435	9 8.1
71	6444	6452	6461	6470	6479	6487	6496	6505	6514	6522	
72	6531	6540	6549	6557	6566	6575	6584	6592	6601	6610	
73	6618	6627	6636	6645	6653	6662	6671	6680	6688	6697	
74	6706	6715	6723	6732	6741	6749	6758	6767	6776	6784	
75	69 6793	6802	6811	6819	6828	6837	6845	6854	6863	6872	
76	6880	6889	6898	6907	6915	6924	6933	6941	6950	6959	
77	6968	6976	6985	6994	7003	7011	7020	7029	7037	7046	
78	7055	7064	7072	7081	7090	7099	7107	7116	7125	7133	
79	7142	7151	7160	7168	7177	7186	7194	7203	7212	7221	
4980	69 7229	7238	7247	7256	7264	7273	7282	7290	7299	7308	
81	7317	7325	7334	7343	7351	7360	7369	7378	7386	7395	8
82	7404	7412	7421	7430	7439	7447	7456	7465	7473	7482	1 0.8
83	7491	7500	7508	7517	7526	7534	7543	7552	7561	7569	2 1.6
84	7578	7587	7595	7604	7613	7622	7630	7639	7648	7656	3 2.4
85	69 7665	7674	7683	7691	7700	7709	7717	7726	7735	7744	4 3.2
86	7752	7761	7770	7778	7787	7796	7805	7813	7822	7831	5 4.0
87	7839	7848	7857	7865	7874	7883	7892	7900	7909	7918	6 4.8
88	7926	7935	7944	7953	7961	7970	7979	7987	7996	8005	7 5.6
89	8014	8022	8031	8040	8048	8057	8066	8074	8083	8092	8 6.4
4990	69 8101	8109	8118	8127	8135	8144	8153	8161	8170	8179	9 7.2
91	8188	8196	8205	8214	8222	8231	8240	8248	8257	8266	
92	8275	8283	8292	8301	8309	8318	8327	8335	8344	8353	
93	8362	8370	8379	8388	8396	8405	8414	8422	8431	8440	
94	8449	8457	8466	8475	8483	8492	8501	8509	8518	8527	
95	69 8535	8544	8553	8562	8570	8579	8588	8596	8605	8614	
96	8622	8631	8640	8649	8657	8666	8675	8683	8692	8701	
97	8709	8718	8727	8735	8744	8753	8761	8770	8779	8788	
98	8796	8805	8814	8822	8831	8840	8848	8857	8866	8874	
99	8883	8892	8901	8909	8918	8927	8935	8944	8953	8961	
5000	69 8970	8979	8987	8996	9005	9013	9022	9031	9039	9048	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

49500″ = 13° 45′ 0″	4950″ = 1° 22′ 30″	S. 4,685 533	T. 658
49600 = 13 46 40	4960 = 1 22 40	533	659
49700 = 13 48 20	4970 = 1 22 50	533	659
49800 = 13 50 0	4980 = 1 23 0	533	659
49900 = 13 51 40	4990 = 1 23 10	533	660

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5000	69 8970	8979	8987	8996	9005	9013	9022	9031	9039	9048
01	9057	9066	9074	9083	9092	9100	9109	9118	9126	9135
02	9144	9152	9161	9170	9178	9187	9196	9204	9213	9222
03	9231	9239	9248	9257	9265	9274	9283	9291	9300	9309
04	9317	9326	9335	9343	9352	9361	9369	9378	9387	9395
05	69 9404	9413	9421	9430	9439	9447	9456	9465	9473	9482
06	9491	9500	9508	9517	9526	9534	9543	9552	9560	9569
07	9578	9586	9595	9604	9612	9621	9630	9638	9647	9656
08	9664	9673	9682	9690	9699	9708	9716	9725	9734	9742
09	9751	9760	9768	9777	9786	9794	9803	9812	9820	9829
5010	69 9838	9846	9855	9864	9872	9881	9890	9898	9907	9916
11	9924	9933	9942	9950	9959	9968	9976	9985	9994	0̄002
12	70 0011	0020	0028	0037	0046	0054	0063	0072	0080	0089
13	0098	0106	0115	0124	0132	0141	0150	0158	0167	0176
14	0184	0193	0202	0210	0219	0228	0236	0245	0254	0262
15	70 0271	0280	0288	0297	0306	0314	0323	0332	0340	0349
16	0358	0366	0375	0384	0392	0401	0409	0418	0427	0435
17	0444	0453	0461	0470	0479	0487	0496	0505	0513	0522
18	0531	0539	0548	0557	0565	0574	0583	0591	0600	0609
19	0617	0626	0635	0643	0652	0660	0669	0678	0686	0695
5020	70 0704	0712	0721	0730	0738	0747	0756	0764	0773	0782
21	0790	0799	0808	0816	0825	0833	0842	0851	0859	0868
22	0877	0885	0894	0903	0911	0920	0929	0937	0946	0955
23	0963	0972	0980	0989	0998	1006	1015	1024	1032	1041
24	1050	1058	1067	1076	1084	1093	1101	1110	1119	1127
25	70 1136	1145	1153	1162	1171	1179	1188	1197	1205	1214
26	1222	1231	1240	1248	1257	1266	1274	1283	1292	1300
27	1309	1318	1326	1335	1343	1352	1361	1369	1378	1387
28	1395	1404	1413	1421	1430	1438	1447	1456	1464	1473
29	1482	1490	1499	1508	1516	1525	1533	1542	1551	1559
5030	70 1568	1577	1585	1594	1603	1611	1620	1628	1637	1646
31	1654	1663	1672	1680	1689	1697	1706	1715	1723	1732
32	1741	1749	1758	1767	1775	1784	1792	1801	1810	1818
33	1827	1836	1844	1853	1861	1870	1879	1887	1896	1905
34	1913	1922	1930	1939	1948	1956	1965	1974	1982	1991
35	70 1999	2008	2017	2025	2034	2043	2051	2060	2068	2077
36	2086	2094	2103	2112	2120	2129	2137	2146	2155	2163
37	2172	2181	2189	2198	2206	2215	2224	2232	2241	2250
38	2258	2267	2275	2284	2293	2301	2310	2319	2327	2336
39	2344	2353	2362	2370	2379	2387	2396	2405	2413	2422
5040	70 2431	2439	2448	2456	2465	2474	2482	2491	2499	2508
41	2517	2525	2534	2543	2551	2560	2568	2577	2586	2594
42	2603	2611	2620	2629	2637	2646	2655	2663	2672	2680
43	2689	2698	2706	2715	2723	2732	2741	2749	2758	2766
44	2775	2784	2792	2801	2810	2818	2827	2835	2844	2853
45	70 2861	2870	2878	2887	2896	2904	2913	2921	2930	2939
46	2947	2956	2964	2973	2982	2990	2999	3007	3016	3025
47	3033	3042	3051	3059	3068	3076	3085	3094	3102	3111
48	3119	3128	3137	3145	3154	3162	3171	3180	3188	3197
49	3205	3214	3223	3231	3240	3248	3257	3266	3274	3283
5050	70 3291	3300	3309	3317	3326	3334	3343	3352	3360	3369
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

9	
1	0.9
2	1.8
3	2.7
4	3.6
5	4.5
6	5.4
7	6.3
8	7.2
9	8.1

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

			S.	T.
50000″ = 13° 53′ 20″	5000′ = 1° 23′ 20″	S. 4,685	532	660
50100 = 13 55 0	5010 = 1 23 30		532	660
50200 = 13 56 40	5020 = 1 23 40		532	661
50300 = 13 58 20	5030 = 1 23 50		532	661
50400 = 14 0 0	5040 = 1 24 0		532	661

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5050	70 3291	3300	3309	3317	3326	3334	3343	3352	3360	3369	
51	3377	3386	3395	3403	3412	3420	3429	3438	3446	3455	
52	3463	3472	3481	3489	3498	3506	3515	3524	3532	3541	
53	3549	3558	3566	3575	3584	3592	3601	3609	3618	3627	
54	3635	3644	3652	3661	3670	3678	3687	3695	3704	3713	
55	70 3721	3730	3738	3747	3756	3764	3773	3781	3790	3798	
56	3807	3816	3824	3833	3841	3850	3859	3867	3876	3884	
57	3893	3902	3910	3919	3927	3936	3944	3953	3962	3970	
58	3979	3987	3996	4005	4013	4022	4030	4039	4048	4056	
59	4065	4073	4082	4090	4099	4108	4116	4125	4133	4142	
5060	70 4151	4159	4168	4176	4185	4193	4202	4211	4219	4228	
61	4236	4245	4253	4262	4271	4279	4288	4296	4305	4314	9
62	4322	4331	4339	4348	4356	4365	4374	4382	4391	4399	1 0.9
63	4408	4417	4425	4434	4442	4451	4459	4468	4477	4485	2 1.8
64	4494	4502	4511	4519	4528	4537	4545	4554	4562	4571	3 2.7
65	70 4579	4588	4597	4605	4614	4622	4631	4639	4648	4657	4 3.6
66	4665	4674	4682	4691	4699	4708	4717	4725	4734	4742	5 4.5
67	4751	4759	4768	4777	4785	4794	4802	4811	4819	4828	6 5.4
68	4837	4845	4854	4862	4871	4879	4888	4897	4905	4914	7 6.3
69	4922	4931	4939	4948	4957	4965	4974	4982	4991	4999	8 7.2
5070	70 5008	5017	5025	5034	5042	5051	5059	5068	5076	5085	9 8.1
71	5094	5102	5111	5119	5128	5136	5145	5154	5162	5171	
72	5179	5188	5196	5205	5213	5222	5231	5239	5248	5256	
73	5265	5273	5282	5291	5299	5308	5316	5325	5333	5342	
74	5350	5359	5368	5376	5385	5393	5402	5410	5419	5427	
75	70 5436	5445	5453	5462	5470	5479	5487	5496	5505	5513	
76	5522	5530	5539	5547	5556	5564	5573	5582	5590	5599	
77	5607	5616	5624	5633	5641	5650	5658	5667	5676	5684	
78	5693	5701	5710	5718	5727	5735	5744	5753	5761	5770	
79	5778	5787	5795	5804	5812	5821	5830	5838	5847	5855	
5080	70 5864	5872	5881	5889	5898	5906	5915	5924	5932	5941	
81	5949	5958	5966	5975	5983	5992	6000	6009	6018	6026	8
82	6035	6043	6052	6060	6069	6077	6086	6094	6103	6112	1 0.8
83	6120	6129	6137	6146	6154	6163	6171	6180	6188	6197	2 1.6
84	6206	6214	6223	6231	6240	6248	6257	6265	6274	6282	3 2.4
85	70 6291	6299	6308	6317	6325	6334	6342	6351	6359	6368	4 3.2
86	6376	6385	6393	6402	6411	6419	6428	6436	6445	6453	5 4.0
87	6462	6470	6479	6487	6496	6504	6513	6521	6530	6539	6 4.8
88	6547	6556	6564	6573	6581	6590	6598	6607	6615	6624	7 5.6
89	6632	6641	6650	6658	6667	6675	6684	6692	6701	6709	8 6.4
5090	70 6718	6726	6735	6743	6752	6760	6769	6778	6786	6795	9 7.2
91	6803	6812	6820	6829	6837	6846	6854	6863	6871	6880	
92	6888	6897	6905	6914	6923	6931	6940	6948	6957	6965	
93	6974	6982	6991	6999	7008	7016	7025	7033	7042	7050	
94	7059	7067	7076	7085	7093	7102	7110	7119	7127	7136	
95	70 7144	7153	7161	7170	7178	7187	7195	7204	7212	7221	
96	7229	7238	7246	7255	7264	7272	7281	7289	7298	7306	
97	7315	7323	7332	7340	7349	7357	7366	7374	7383	7391	
98	7400	7408	7417	7425	7434	7442	7451	7459	7468	7476	
99	7485	7494	7502	7511	7519	7528	7536	7545	7553	7562	
5100	70 7570	7579	7587	7596	7604	7613	7621	7630	7638	7647	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
50500″ = 14° 1′ 40″	5050″ = 1° 24′ 10″	4,685 531	662
50600 = 14 3 20	5060 = 1 24 20	531	662
50700 = 14 5 0	5070 = 1 24 30	531	662
50800 = 14 6 40	5080 = 1 24 40	531	663
50900 = 14 8 20	5090 = 1 24 50	531	663

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5100	70 7570	7579	7587	7596	7604	7613	7621	7630	7638	7647	
01	7655	7664	7672	7681	7689	7698	7706	7715	7723	7732	
02	7740	7749	7757	7766	7775	7783	7792	7800	7809	7817	
03	7826	7834	7843	7851	7860	7868	7877	7885	7894	7902	
04	7911	7919	7928	7936	7945	7953	7962	7970	7979	7987	
05	70 7996	8004	8013	8021	8030	8038	8047	8055	8064	8072	
06	8081	8089	8098	8106	8115	8123	8132	8140	8149	8157	
07	8166	8174	8183	8191	8200	8208	8217	8225	8234	8242	
08	8251	8259	8268	8276	8285	8293	8302	8310	8319	8327	
09	8336	8344	8353	8361	8370	8378	8387	8395	8404	8412	
5110	70 8421	8429	8438	8446	8455	8463	8472	8480	8489	8497	
11	8506	8514	8523	8531	8540	8548	8557	8565	8574	8582	9
12	8591	8599	8608	8616	8625	8633	8642	8650	8659	8667	1 0.9
13	8676	8684	8693	8701	8710	8718	8727	8735	8744	8752	2 1.8
14	8761	8769	8778	8786	8795	8803	8812	8820	8829	8837	3 2.7
15	70 8846	8854	8863	8871	8880	8888	8897	8905	8914	8922	4 3.6
16	8931	8939	8948	8956	8964	8973	8981	8990	8998	9007	5 4.5
17	9015	9024	9032	9041	9049	9058	9066	9075	9083	9092	6 5.4
18	9100	9109	9117	9126	9134	9143	9151	9160	9168	9177	7 6.3
19	9185	9194	9202	9211	9219	9228	9236	9245	9253	9261	8 7.2
5120	70 9270	9278	9287	9295	9304	9312	9321	9329	9338	9346	9 8.1
21	9355	9363	9372	9380	9389	9397	9406	9414	9423	9431	
22	9440	9448	9457	9465	9473	9482	9490	9499	9507	9516	
23	9524	9533	9541	9550	9558	9567	9575	9584	9592	9601	
24	9609	9618	9626	9635	9643	9651	9660	9668	9677	9685	
25	70 9694	9702	9711	9719	9728	9736	9745	9753	9762	9770	
26	9779	9787	9796	9804	9812	9821	9829	9838	9846	9855	
27	9863	9872	9880	9889	9897	9906	9914	9923	9931	9940	
28	9948	9956	9965	9973	9982	9990	9999	0007	0016	0024	
29	71 0033	0041	0050	0058	0067	0075	0084	0092	0100	0109	
5130	71 0117	0126	0134	0143	0151	0160	0168	0177	0185	0194	
31	0202	0210	0219	0227	0236	0244	0253	0261	0270	0278	8
32	0287	0295	0304	0312	0320	0329	0337	0346	0354	0363	1 0.8
33	0371	0380	0388	0397	0405	0414	0422	0430	0439	0447	2 1.6
34	0456	0464	0473	0481	0490	0498	0507	0515	0524	0532	3 2.4
35	71 0540	0549	0557	0566	0574	0583	0591	0600	0608	0617	4 3.2
36	0625	0633	0642	0650	0659	0667	0676	0684	0693	0701	5 4.0
37	0710	0718	0726	0735	0743	0752	0760	0769	0777	0786	6 4.8
38	0794	0803	0811	0819	0828	0836	0845	0853	0862	0870	7 5.6
39	0879	0887	0896	0904	0912	0921	0929	0938	0946	0955	8 6.4
5140	71 0963	0972	0980	0988	0997	1005	1014	1022	1031	1039	9 7.2
41	1048	1056	1064	1073	1081	1090	1098	1107	1115	1124	
42	1132	1141	1149	1157	1166	1174	1183	1191	1200	1208	
43	1217	1225	1233	1242	1250	1259	1267	1276	1284	1293	
44	1301	1309	1318	1326	1335	1343	1352	1360	1368	1377	
45	71 1385	1394	1402	1411	1419	1428	1436	1444	1453	1461	
46	1470	1478	1487	1495	1504	1512	1520	1529	1537	1546	
47	1554	1563	1571	1579	1588	1596	1605	1613	1622	1630	
48	1639	1647	1655	1664	1672	1681	1689	1698	1706	1714	
49	1723	1731	1740	1748	1757	1765	1773	1782	1790	1799	
5150	71 1807	1816	1824	1833	1841	1849	1858	1866	1875	1883	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
51000″ = 14° 10′ 0″	5100′ = 1° 25′ 0″	4,685 531	663
51100 = 14 11 40	5110 = 1 25 10	530	664
51200 = 14 13 20	5120 = 1 25 20	530	664
51300 = 14 15 0	5130 = 1 25 30	530	664
51400 = 14 16 40	5140 = 1 25 40	530	665

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5150	71 1807	1816	1824	1833	1841	1849	1858	1866	1875	1883
51	1892	1900	1908	1917	1925	1934	1942	1951	1959	1967
52	1976	1984	1993	2001	2010	2018	2026	2035	2043	2052
53	2060	2069	2077	2085	2094	2102	2111	2119	2128	2136
54	2144	2153	2161	2170	2178	2187	2195	2203	2212	2220
55	71 2229	2237	2246	2254	2262	2271	2279	2288	2296	2304
56	2313	2321	2330	2338	2347	2355	2363	2372	2380	2389
57	2397	2406	2414	2422	2431	2439	2448	2456	2464	2473
58	2481	2490	2498	2507	2515	2523	2532	2540	2549	2557
59	2566	2574	2582	2591	2599	2608	2616	2624	2633	2641
5160	71 2650	2658	2667	2675	2683	2692	2700	2709	2717	2725
61	2734	2742	2751	2759	2768	2776	2784	2793	2801	2810
62	2818	2826	2835	2843	2852	2860	2868	2877	2885	2894
63	2902	2911	2919	2927	2936	2944	2953	2961	2969	2978
64	2986	2995	3003	3011	3020	3028	3037	3045	3054	3062
65	71 3070	3079	3087	3096	3104	3112	3121	3129	3138	3146
66	3154	3163	3171	3180	3188	3196	3205	3213	3222	3230
67	3238	3247	3255	3264	3272	3280	3289	3297	3306	3314
68	3323	3331	3339	3348	3356	3365	3373	3381	3390	3398
69	3407	3415	3423	3432	3440	3449	3457	3465	3474	3482
5170	71 3491	3499	3507	3516	3524	3533	3541	3549	3558	3566
71	3575	3583	3591	3600	3608	3617	3625	3633	3642	3650
72	3659	3667	3675	3684	3692	3700	3709	3717	3726	3734
73	3742	3751	3759	3768	3776	3784	3793	3801	3810	3818
74	3826	3835	3843	3852	3860	3868	3877	3885	3894	3902
75	71 3910	3919	3927	3936	3944	3952	3961	3969	3977	3986
76	3994	4003	4011	4019	4028	4036	4045	4053	4061	4070
77	4078	4087	4095	4103	4112	4120	4128	4137	4145	4154
78	4162	4170	4179	4187	4196	4204	4212	4221	4229	4238
79	4246	4254	4263	4271	4279	4288	4296	4305	4313	4321
5180	71 4330	4338	4347	4355	4363	4372	4380	4388	4397	4405
81	4414	4422	4430	4439	4447	4456	4464	4472	4481	4489
82	4497	4506	4514	4523	4531	4539	4548	4556	4564	4573
83	4581	4590	4598	4606	4615	4623	4631	4640	4648	4657
84	4665	4673	4682	4690	4699	4707	4715	4724	4732	4740
85	71 4749	4757	4766	4774	4782	4791	4799	4807	4816	4824
86	4833	4841	4849	4858	4866	4874	4883	4891	4900	4908
87	4916	4925	4933	4941	4950	4958	4966	4975	4983	4992
88	5000	5008	5017	5025	5033	5042	5050	5059	5067	5075
89	5084	5092	5100	5109	5117	5126	5134	5142	5151	5159
5190	71 5167	5176	5184	5192	5201	5209	5218	5226	5234	5243
91	5251	5259	5268	5276	5284	5293	5301	5310	5318	5326
92	5335	5343	5351	5360	5368	5377	5385	5393	5402	5410
93	5418	5427	5435	5443	5452	5460	5468	5477	5485	5494
94	5502	5510	5519	5527	5535	5544	5552	5560	5569	5577
95	71 5586	5594	5602	5611	5619	5627	5636	5644	5652	5661
96	5669	5678	5686	5694	5703	5711	5719	5728	5736	5744
97	5753	5761	5769	5778	5786	5794	5803	5811	5820	5828
98	5836	5845	5853	5861	5870	5878	5886	5895	5903	5911
99	5920	5928	5937	5945	5953	5962	5970	5978	5987	5995
5200	71 6003	6012	6020	6028	6037	6045	6053	6062	6070	6079
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

9	
1	0.9
2	1.8
3	2.7
4	3.6
5	4.5
6	5.4
7	6.3
8	7.2
9	8.1

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

			S.	T.
51500″ = 14° 18′ 20″	5150′ = 1° 25′ 50″	S. 4,685	530	T. 665
51600 = 14 20 0	5160 = 1 26 0		530	665
51700 = 14 21 40	5170 = 1 26 10		529	666
51800 = 14 23 20	5180 = 1 26 20		529	666
51900 = 14 25 0	5190 = 1 26 30		529	667

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5200	71 6003	6012	6020	6028	6037	6045	6053	6062	6070	6079	
01	6087	6095	6104	6112	6120	6129	6137	6145	6154	6162	
02	6170	6179	6187	6195	6204	6212	6220	6229	6237	6245	
03	6254	6262	6271	6279	6287	6296	6304	6312	6321	6329	
04	6337	6346	6354	6362	6371	6379	6387	6396	6404	6412	
05	71 6421	6429	6437	6446	6454	6462	6471	6479	6487	6496	
06	6504	6513	6521	6529	6538	6546	6554	6563	6571	6579	
07	6588	6596	6604	6613	6621	6629	6638	6646	6654	6663	
08	6671	6679	6688	6696	6704	6713	6721	6729	6738	6746	
09	6754	6763	6771	6779	6788	6796	6804	6813	6821	6829	
5210	71 6838	6846	6854	6863	6871	6879	6888	6896	6904	6913	
11	6921	6929	6938	6946	6954	6963	6971	6979	6988	6996	9
12	7004	7013	7021	7029	7038	7046	7054	7063	7071	7079	1 0.9
13	7088	7096	7104	7113	7121	7129	7138	7146	7154	7163	2 1.8
14	7171	7179	7188	7196	7204	7213	7221	7229	7238	7246	3 2.7
15	71 7254	7263	7271	7279	7288	7296	7304	7313	7321	7329	4 3.6
16	7338	7346	7354	7363	7371	7379	7388	7396	7404	7413	5 4.5
17	7421	7429	7437	7446	7454	7462	7471	7479	7487	7496	6 5.4
18	7504	7512	7521	7529	7537	7546	7554	7562	7571	7579	7 6.3
19	7587	7596	7604	7612	7621	7629	7637	7646	7654	7662	8 7.2
5220	71 7671	7679	7687	7695	7704	7712	7720	7729	7737	7745	9 8.1
21	7754	7762	7770	7779	7787	7795	7804	7812	7820	7829	
22	7837	7845	7854	7862	7870	7878	7887	7895	7903	7912	
23	7920	7928	7937	7945	7953	7962	7970	7978	7987	7995	
24	8003	8011	8020	8028	8036	8045	8053	8061	8070	8078	
25	71 8086	8095	8103	8111	8120	8128	8136	8144	8153	8161	
26	8169	8178	8186	8194	8203	8211	8219	8228	8236	8244	
27	8253	8261	8269	8277	8286	8294	8302	8311	8319	8327	
28	8336	8344	8352	8360	8369	8377	8385	8394	8402	8410	
29	8419	8427	8435	8444	8452	8460	8468	8477	8485	8493	
5230	71 8502	8510	8518	8527	8535	8543	8552	8560	8568	8576	
31	8585	8593	8601	8610	8618	8626	8635	8643	8651	8659	8
32	8668	8676	8684	8693	8701	8709	8718	8726	8734	8742	1 0.8
33	8751	8759	8767	8776	8784	8792	8801	8809	8817	8825	2 1.6
34	8834	8842	8850	8859	8867	8875	8884	8892	8900	8908	3 2.4
35	71 8917	8925	8933	8942	8950	8958	8966	8975	8983	8991	4 3.2
36	9000	9008	9016	9025	9033	9041	9049	9058	9066	9074	5 4.0
37	9083	9091	9099	9107	9116	9124	9132	9141	9149	9157	6 4.8
38	9165	9174	9182	9190	9199	9207	9215	9224	9232	9240	7 5.6
39	9248	9257	9265	9273	9282	9290	9298	9306	9315	9323	8 6.4
5240	71 9331	9340	9348	9356	9364	9373	9381	9389	9398	9406	9 7.2
41	9414	9422	9431	9439	9447	9456	9464	9472	9480	9489	
42	9497	9505	9514	9522	9530	9538	9547	9555	9563	9572	
43	9580	9588	9596	9605	9613	9621	9630	9638	9646	9654	
44	9663	9671	9679	9688	9696	9704	9712	9721	9729	9737	
45	71 9745	9754	9762	9770	9779	9787	9795	9803	9812	9820	
46	9828	9837	9845	9853	9861	9870	9878	9886	9895	9903	
47	9911	9919	9928	9936	9944	9952	9961	9969	9977	9986	
48	9994	0002	0010	0019	0027	0035	0043	0052	0060	0068	
49	72 0077	0085	0093	0101	0110	0118	0126	0134	0143	0151	
5250	72 0159	0168	0176	0184	0192	0201	0209	0217	0225	0234	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

52000″ = 14° 26′ 40″   5200″ = 1° 26′ 40″   S. 4,685 529 T. 667
52100 = 14 28 20   5210 = 1 26 50   529 667
52200 = 14 30 0   5220 = 1 27 0   529 668
52300 = 14 31 40   5230 = 1 27 10   528 668
52400 = 14 33 20   5240 = 1 27 20   528 668

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5250	72 0159	0168	0176	0184	0192	0201	0209	0217	0225	0234	
51	0242	0250	0259	0267	0275	0283	0292	0300	0308	0316	
52	0325	0333	0341	0350	0358	0366	0374	0383	0391	0399	
53	0407	0416	0424	0432	0440	0449	0457	0465	0474	0482	
54	0490	0498	0507	0515	0523	0531	0540	0548	0556	0564	
55	72 0573	0581	0589	0598	0606	0614	0622	0631	0639	0647	
56	0655	0664	0672	0680	0688	0697	0705	0713	0721	0730	
57	0738	0746	0754	0763	0771	0779	0788	0796	0804	0812	
58	0821	0829	0837	0845	0854	0862	0870	0878	0887	0895	
59	0903	0911	0920	0928	0936	0944	0953	0961	0969	0977	
5260	72 0986	0994	1002	1011	1019	1027	1035	1044	1052	1060	
61	1068	1077	1085	1093	1101	1110	1118	1126	1134	1143	9
62	1151	1159	1167	1176	1184	1192	1200	1209	1217	1225	1 0.9
63	1233	1242	1250	1258	1266	1275	1283	1291	1299	1308	2 1.8
64	1316	1324	1332	1341	1349	1357	1365	1374	1382	1390	3 2.7
65	72 1398	1407	1415	1423	1431	1440	1448	1456	1464	1473	4 3.6
66	1481	1489	1497	1506	1514	1522	1530	1539	1547	1555	5 4.5
67	1563	1572	1580	1588	1596	1605	1613	1621	1629	1638	6 5.4
68	1646	1654	1662	1670	1679	1687	1695	1703	1712	1720	7 6.3
69	1728	1736	1745	1753	1761	1769	1778	1786	1794	1802	8 7.2
5270	72 1811	1819	1827	1835	1844	1852	1860	1868	1877	1885	9 8.1
71	1893	1901	1909	1918	1926	1934	1942	1951	1959	1967	
72	1975	1984	1992	2000	2008	2017	2025	2033	2041	2050	
73	2058	2066	2074	2082	2091	2099	2107	2115	2124	2132	
74	2140	2148	2157	2165	2173	2181	2190	2198	2206	2214	
75	72 2222	2231	2239	2247	2255	2264	2272	2280	2288	2297	
76	2305	2313	2321	2329	2338	2346	2354	2362	2371	2379	
77	2387	2395	2404	2412	2420	2428	2436	2445	2453	2461	
78	2469	2478	2486	2494	2502	2511	2519	2527	2535	2543	
79	2552	2560	2568	2576	2585	2593	2601	2609	2617	2626	
5280	72 2634	2642	2650	2659	2667	2675	2683	2691	2700	2708	
81	2716	2724	2733	2741	2749	2757	2766	2774	2782	2790	8
82	2798	2807	2815	2823	2831	2840	2848	2856	2864	2872	1 0.8
83	2881	2889	2897	2905	2913	2922	2930	2938	2946	2955	2 1.6
84	2963	2971	2979	2987	2996	3004	3012	3020	3029	3037	3 2.4
85	72 3045	3053	3061	3070	3078	3086	3094	3103	3111	3119	4 3.2
86	3127	3135	3144	3152	3160	3168	3176	3185	3193	3201	5 4.0
87	3209	3218	3226	3234	3242	3250	3259	3267	3275	3283	6 4.8
88	3291	3300	3308	3316	3324	3333	3341	3349	3357	3365	7 5.6
89	3374	3382	3390	3398	3406	3415	3423	3431	3439	3447	8 6.4
5290	72 3456	3464	3472	3480	3489	3497	3505	3513	3521	3530	9 7.2
91	3538	3546	3554	3562	3571	3579	3587	3595	3603	3612	
92	3620	3628	3636	3644	3653	3661	3669	3677	3685	3694	
93	3702	3710	3718	3727	3735	3743	3751	3759	3768	3776	
94	3784	3792	3800	3809	3817	3825	3833	3841	3850	3858	
95	72 3866	3874	3882	3891	3899	3907	3915	3923	3932	3940	
96	3948	3956	3964	3973	3981	3989	3997	4005	4014	4022	
97	4030	4038	4046	4055	4063	4071	4079	4087	4096	4104	
98	4112	4120	4128	4137	4145	4153	4161	4169	4178	4186	
99	4194	4202	4210	4219	4227	4235	4243	4251	4259	4268	
5300	72 4276	4284	4292	4300	4309	4317	4325	4333	4341	4350	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

52500″ = 14° 35′ 0″	5250′ = 1° 27′ 30″	S. 4,685 528	T. 669
52600 = 14 36 40	5260 = 1 27 40	528	669
52700 = 14 38 20	5270 = 1 27 50	528	669
52800 = 14 40 0	5280 = 1 28 0	527	670
52900 = 14 41 40	5290 = 1 28 10	527	670

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5300	72 4276	4284	4292	4300	4309	4317	4325	4333	4341	4350	
01	4358	4366	4374	4382	4391	4399	4407	4415	4423	4432	
02	4440	4448	4456	4464	4472	4481	4489	4497	4505	4513	
03	4522	4530	4538	4546	4554	4563	4571	4579	4587	4595	
04	4604	4612	4620	4628	4636	4644	4653	4661	4669	4677	
05	72 4685	4694	4702	4710	4718	4726	4735	4743	4751	4759	
06	4767	4775	4784	4792	4800	4808	4816	4825	4833	4841	
07	4849	4857	4865	4874	4882	4890	4898	4906	4915	4923	
08	4931	4939	4947	4955	4964	4972	4980	4988	4996	5005	
09	5013	5021	5029	5037	5045	5054	5062	5070	5078	5086	
5310	72 5095	5103	5111	5119	5127	5135	5144	5152	5160	5168	
11	5176	5184	5193	5201	5209	5217	5225	5234	5242	5250	9
12	5258	5266	5274	5283	5291	5299	5307	5315	5323	5332	1 0.9
13	5340	5348	5356	5364	5373	5381	5389	5397	5405	5413	2 1.8
14	5422	5430	5438	5446	5454	5462	5471	5479	5487	5495	3 2.7
15	72 5503	5511	5520	5528	5536	5544	5552	5560	5569	5577	4 3.6
16	5585	5593	5601	5609	5618	5626	5634	5642	5650	5658	5 4.5
17	5667	5675	5683	5691	5699	5707	5716	5724	5732	5740	6 5.4
18	5748	5756	5765	5773	5781	5789	5797	5805	5814	5822	7 6.3
19	5830	5838	5846	5854	5863	5871	5879	5887	5895	5903	8 7.2
5320	72 5912	5920	5928	5936	5944	5952	5961	5969	5977	5985	9 8.1
21	5993	6001	6010	6018	6026	6034	6042	6050	6059	6067	
22	6075	6083	6091	6099	6108	6116	6124	6132	6140	6148	
23	6156	6165	6173	6181	6189	6197	6205	6214	6222	6230	
24	6238	6246	6254	6263	6271	6279	6287	6295	6303	6311	
25	72 6320	6328	6336	6344	6352	6360	6369	6377	6385	6393	
26	6401	6409	6417	6426	6434	6442	6450	6458	6466	6475	
27	6483	6491	6499	6507	6515	6523	6532	6540	6548	6556	
28	6564	6572	6581	6589	6597	6605	6613	6621	6629	6638	
29	6646	6654	6662	6670	6678	6686	6695	6703	6711	6719	
5330	72 6727	6735	6744	6752	6760	6768	6776	6784	6792	6801	
31	6809	6817	6825	6833	6841	6849	6858	6866	6874	6882	8
32	6890	6898	6906	6915	6923	6931	6939	6947	6955	6963	1 0.8
33	6972	6980	6988	6996	7004	7012	7020	7029	7037	7045	2 1.6
34	7053	7061	7069	7077	7086	7094	7102	7110	7118	7126	3 2.4
35	72 7134	7143	7151	7159	7167	7175	7183	7191	7200	7208	4 3.2
36	7216	7224	7232	7240	7248	7257	7265	7273	7281	7289	5 4.0
37	7297	7305	7313	7322	7330	7338	7346	7354	7362	7370	6 4.8
38	7379	7387	7395	7403	7411	7419	7427	7436	7444	7452	7 5.6
39	7460	7468	7476	7484	7492	7501	7509	7517	7525	7533	8 6.4
5340	72 7541	7549	7558	7566	7574	7582	7590	7598	7606	7614	9 7.2
41	7623	7631	7639	7647	7655	7663	7671	7679	7688	7696	
42	7704	7712	7720	7728	7736	7745	7753	7761	7769	7777	
43	7785	7793	7801	7810	7818	7826	7834	7842	7850	7858	
44	7866	7875	7883	7891	7899	7907	7915	7923	7931	7940	
45	72 7948	7956	7964	7972	7980	7988	7996	8005	8013	8021	
46	8029	8037	8045	8053	8061	8070	8078	8086	8094	8102	
47	8110	8118	8126	8135	8143	8151	8159	8167	8175	8183	
48	8191	8200	8208	8216	8224	8232	8240	8248	8256	8264	
49	8273	8281	8289	8297	8305	8313	8321	8329	8338	8346	
5350	72 8354	8362	8370	8378	8386	8394	8402	8411	8419	8427	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

53000″ = 14° 43′ 20″	5300″ = 1° 28′ 20″	S. 4,685 527	T. 670
53100 = 14 45 0	5310 = 1 28 30	527	671
53200 = 14 46 40	5320 = 1 28 40	527	671
53300 = 14 48 20	5330 = 1 28 50	527	672
53400 = 14 50 0	5340 = 1 29 0	526	672

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5350	72 8354	8362	8370	8378	8386	8394	8402	8411	8419	8427	
51	8435	8443	8451	8459	8467	8476	8484	8492	8500	8508	
52	8516	8524	8532	8540	8549	8557	8565	8573	8581	8589	
53	8597	8605	8613	8622	8630	8638	8646	8654	8662	8670	
54	8678	8686	8695	8703	8711	8719	8727	8735	8743	8751	
55	72 8759	8768	8776	8784	8792	8800	8808	8816	8824	8832	
56	8841	8849	8857	8865	8873	8881	8889	8897	8905	8914	
57	8922	8930	8938	8946	8954	8962	8970	8978	8986	8995	
58	9003	9011	9019	9027	9035	9043	9051	9059	9068	9076	
59	9084	9092	9100	9108	9116	9124	9132	9140	9149	9157	
5360	72 9165	9173	9181	9189	9197	9205	9213	9222	9230	9238	
61	9246	9254	9262	9270	9278	9286	9294	9303	9311	9319	9
62	9327	9335	9343	9351	9359	9367	9375	9384	9392	9400	1 0.9
63	9408	9416	9424	9432	9440	9448	9456	9464	9473	9481	2 1.8
64	9489	9497	9505	9513	9521	9529	9537	9545	9554	9562	3 2.7
65	72 9570	9578	9586	9594	9602	9610	9618	9626	9634	9643	4 3.6
66	9651	9659	9667	9675	9683	9691	9699	9707	9715	9724	5 4.5
67	9732	9740	9748	9756	9764	9772	9780	9788	9796	9804	6 5.4
68	9813	9821	9829	9837	9845	9853	9861	9869	9877	9885	7 6.3
69	9893	9901	9910	9918	9926	9934	9942	9950	9958	9966	8 7.2
5370	72 9974	9982	9990	9999	0̄007	0̄015	0̄023	0̄031	0̄039	0̄047	9 8.1
71	73 0055	0063	0071	0079	0087	0096	0104	0112	0120	0128	
72	0136	0144	0152	0160	0168	0176	0185	0193	0201	0209	
73	0217	0225	0233	0241	0249	0257	0265	0273	0281	0290	
74	0298	0306	0314	0322	0330	0338	0346	0354	0362	0370	
75	73 0378	0387	0395	0403	0411	0419	0427	0435	0443	0451	
76	0459	0467	0475	0483	0492	0500	0508	0516	0524	0532	
77	0540	0548	0556	0564	0572	0580	0588	0597	0605	0613	
78	0621	0629	0637	0645	0653	0661	0669	0677	0685	0693	
79	0702	0710	0718	0726	0734	0742	0750	0758	0766	0774	
5380	73 0782	0790	0798	0806	0815	0823	0831	0839	0847	0855	
81	0863	0871	0879	0887	0895	0903	0911	0919	0928	0936	8
82	0944	0952	0960	0968	0976	0984	0992	1000	1008	1016	1 0.8
83	1024	1032	1041	1049	1057	1065	1073	1081	1089	1097	2 1.6
84	1105	1113	1121	1129	1137	1145	1153	1162	1170	1178	3 2.4
85	73 1186	1194	1202	1210	1218	1226	1234	1242	1250	1258	4 3.2
86	1266	1274	1282	1291	1299	1307	1315	1323	1331	1339	5 4.0
87	1347	1355	1363	1371	1379	1387	1395	1403	1411	1420	6 4.8
88	1428	1436	1444	1452	1460	1468	1476	1484	1492	1500	7 5.6
89	1508	1516	1524	1532	1540	1548	1557	1565	1573	1581	8 6.4
5390	73 1589	1597	1605	1613	1621	1629	1637	1645	1653	1661	9 7.2
91	1669	1677	1685	1693	1702	1710	1718	1726	1734	1742	
92	1750	1758	1766	1774	1782	1790	1798	1806	1814	1822	
93	1830	1838	1847	1855	1863	1871	1879	1887	1895	1903	
94	1911	1919	1927	1935	1943	1951	1959	1967	1975	1983	
95	73 1991	1999	2008	2016	2024	2032	2040	2048	2056	2064	
96	2072	2080	2088	2096	2104	2112	2120	2128	2136	2144	
97	2152	2160	2169	2177	2185	2193	2201	2209	2217	2225	
98	2233	2241	2249	2257	2265	2273	2281	2289	2297	2305	
99	2313	2321	2329	2337	2346	2354	2362	2370	2378	2386	
5400	73 2394	2402	2410	2418	2426	2434	2442	2450	2458	2466	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

53500″ = 14° 51′ 40″	5350″ = 1° 29′ 10″	S. 4,685 526	T. 672
53600 = 14 53 20	5360 = 1 29 20	526	673
53700 = 14 55 0	5370 = 1 29 30	526	673
53800 = 14 56 40	5380 = 1 29 40	526	673
53900 = 14 58 20	5390 = 1 29 50	525	674

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5400	73 2394	2402	2410	2418	2426	2434	2442	2450	2458	2466
01	2474	2482	2490	2498	2506	2514	2522	2530	2539	2547
02	2555	2563	2571	2579	2587	2595	2603	2611	2619	2627
03	2635	2643	2651	2659	2667	2675	2683	2691	2699	2707
04	2715	2723	2731	2739	2747	2756	2764	2772	2780	2788
05	73 2796	2804	2812	2820	2828	2836	2844	2852	2860	2868
06	2876	2884	2892	2900	2908	2916	2924	2932	2940	2948
07	2956	2964	2972	2980	2988	2997	3005	3013	3021	3029
08	3037	3045	3053	3061	3069	3077	3085	3093	3101	3109
09	3117	3125	3133	3141	3149	3157	3165	3173	3181	3189
5410	73 3197	3205	3213	3221	3229	3237	3245	3253	3261	3270
11	3278	3286	3294	3302	3310	3318	3326	3334	3342	3350
12	3358	3366	3374	3382	3390	3398	3406	3414	3422	3430
13	3438	3446	3454	3462	3470	3478	3486	3494	3502	3510
14	3518	3526	3534	3542	3550	3558	3566	3574	3582	3590
15	73 3598	3606	3615	3623	3631	3639	3647	3655	3663	3671
16	3679	3687	3695	3703	3711	3719	3727	3735	3743	3751
17	3759	3767	3775	3783	3791	3799	3807	3815	3823	3831
18	3839	3847	3855	3863	3871	3879	3887	3895	3903	3911
19	3919	3927	3935	3943	3951	3959	3967	3975	3983	3991
5420	73 3999	4007	4015	4023	4031	4039	4047	4055	4063	4071
21	4079	4087	4095	4103	4111	4119	4127	4135	4143	4152
22	4160	4168	4176	4184	4192	4200	4208	4216	4224	4232
23	4240	4248	4256	4264	4272	4280	4288	4296	4304	4312
24	4320	4328	4336	4344	4352	4360	4368	4376	4384	4392
25	73 4400	4408	4416	4424	4432	4440	4448	4456	4464	4472
26	4480	4488	4496	4504	4512	4520	4528	4536	4544	4552
27	4560	4568	4576	4584	4592	4600	4608	4616	4624	4632
28	4640	4648	4656	4664	4672	4680	4688	4696	4704	4712
29	4720	4728	4736	4744	4752	4760	4768	4776	4784	4792
5430	73 4800	4808	4816	4824	4832	4840	4848	4856	4864	4872
31	4880	4888	4896	4904	4912	4920	4928	4936	4944	4952
32	4960	4968	4976	4984	4992	5000	5008	5016	5024	5032
33	5040	5048	5056	5064	5072	5080	5088	5096	5104	5112
34	5120	5128	5136	5144	5152	5160	5168	5176	5184	5192
35	73 5200	5208	5216	5224	5232	5240	5247	5255	5263	5271
36	5279	5287	5295	5303	5311	5319	5327	5335	5343	5351
37	5359	5367	5375	5383	5391	5399	5407	5415	5423	5431
38	5439	5447	5455	5463	5471	5479	5487	5495	5503	5511
39	5519	5527	5535	5543	5551	5559	5567	5575	5583	5591
5440	73 5599	5607	5615	5623	5631	5639	5647	5655	5663	5671
41	5679	5687	5695	5703	5711	5719	5727	5735	5743	5751
42	5759	5767	5774	5782	5790	5798	5806	5814	5822	5830
43	5838	5846	5854	5862	5870	5878	5886	5894	5902	5910
44	5918	5926	5934	5942	5950	5958	5966	5974	5982	5990
45	73 5998	6006	6014	6022	6030	6038	6046	6054	6062	6070
46	6078	6086	6094	6102	6110	6118	6125	6133	6141	6149
47	6157	6165	6173	6181	6189	6197	6205	6213	6221	6229
48	6237	6245	6253	6261	6269	6277	6285	6293	6301	6309
49	6317	6325	6333	6341	6349	6357	6365	6373	6381	6389
5450	73 6397	6404	6412	6420	6428	6436	6444	6452	6460	6468
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	9
1	0.9
2	1.8
3	2.7
4	3.6
5	4.5
6	5.4
7	6.3
8	7.2
9	8.1

	8
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

				S. 4,685	T.
54000″ =	15° 0′ 0″	5400″ =	1° 30′ 0″	525	674
54100 =	15 1 40	5410 =	1 30 10	525	674
54200 =	15 3 20	5420 =	1 30 20	525	675
54300 =	15 5 0	5430 =	1 30 30	525	675
54400 =	15 6 40	5440 =	1 30 40	525	676

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5450	73 6397	6404	6412	6420	6428	6436	6444	6452	6460	6468
51	6476	6484	6492	6500	6508	6516	6524	6532	6540	6548
52	6556	6564	6572	6580	6588	6596	6604	6612	6620	6628
53	6635	6643	6651	6659	6667	6675	6683	6691	6699	6707
54	6715	6723	6731	6739	6747	6755	6763	6771	6779	6787
55	73 6795	6803	6811	6819	6827	6835	6843	6850	6858	6866
56	6874	6882	6890	6898	6906	6914	6922	6930	6938	6946
57	6954	6962	6970	6978	6986	6994	7002	7010	7018	7026
58	7034	7041	7049	7057	7065	7073	7081	7089	7097	7105
59	7113	7121	7129	7137	7145	7153	7161	7169	7177	7185
5460	73 7193	7201	7209	7217	7224	7232	7240	7248	7256	7264
61	7272	7280	7288	7296	7304	7312	7320	7328	7336	7344
62	7352	7360	7368	7376	7383	7391	7399	7407	7415	7423
63	7431	7439	7447	7455	7463	7471	7479	7487	7495	7503
64	7511	7519	7527	7535	7542	7550	7558	7566	7574	7582
65	73 7590	7598	7606	7614	7622	7630	7638	7646	7654	7662
66	7670	7678	7686	7693	7701	7709	7717	7725	7733	7741
67	7749	7757	7765	7773	7781	7789	7797	7805	7813	7821
68	7829	7836	7844	7852	7860	7868	7876	7884	7892	7900
69	7908	7916	7924	7932	7940	7948	7956	7964	7971	7979
5470	73 7987	7995	8003	8011	8019	8027	8035	8043	8051	8059
71	8067	8075	8083	8091	8098	8106	8114	8122	8130	8138
72	8146	8154	8162	8170	8178	8186	8194	8202	8210	8218
73	8225	8233	8241	8249	8257	8265	8273	8281	8289	8297
74	8305	8313	8321	8329	8337	8344	8352	8360	8368	8376
75	73 8384	8392	8400	8408	8416	8424	8432	8440	8448	8456
76	8463	8471	8479	8487	8495	8503	8511	8519	8527	8535
77	8543	8551	8559	8567	8574	8582	8590	8598	8606	8614
78	8622	8630	8638	8646	8654	8662	8670	8678	8685	8693
79	8701	8709	8717	8725	8733	8741	8749	8757	8765	8773
5480	73 8781	8788	8796	8804	8812	8820	8828	8836	8844	8852
81	8860	8868	8876	8884	8891	8899	8907	8915	8923	8931
82	8939	8947	8955	8963	8971	8979	8987	8994	9002	9010
83	9018	9026	9034	9042	9050	9058	9066	9074	9082	9090
84	9097	9105	9113	9121	9129	9137	9145	9153	9161	9169
85	73 9177	9185	9192	9200	9208	9216	9224	9232	9240	9248
86	9256	9264	9272	9280	9287	9295	9303	9311	9319	9327
87	9335	9343	9351	9359	9367	9375	9382	9390	9398	9406
88	9414	9422	9430	9438	9446	9454	9462	9469	9477	9485
89	9493	9501	9509	9517	9525	9533	9541	9549	9557	9564
5490	73 9572	9580	9588	9596	9604	9612	9620	9628	9636	9644
91	9651	9659	9667	9675	9683	9691	9699	9707	9715	9723
92	9731	9738	9746	9754	9762	9770	9778	9786	9794	9802
93	9810	9818	9825	9833	9841	9849	9857	9865	9873	9881
94	9889	9897	9904	9912	9920	9928	9936	9944	9952	9960
95	73 9968	9976	9984	9991	9999	0̄007	0̄015	0̄023	0̄031	0̄039
96	74 0047	0055	0063	0070	0078	0086	0094	0102	0110	0118
97	0126	0134	0142	0149	0157	0165	0173	0181	0189	0197
98	0205	0213	0221	0228	0236	0244	0252	0260	0268	0276
99	0284	0292	0300	0307	0315	0323	0331	0339	0347	0355
5500	74 0363	0371	0378	0386	0394	0402	0410	0418	0426	0434
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

54500″ = 15° 8′ 20″	5450′ = 1° 30′ 50″	S. 4,685 524	T. 676
54600 = 15 10 0	5460 = 1 31 0	524	676
54700 = 15 11 40	5470 = 1 31 10	524	677
54800 = 15 13 20	5480 = 1 31 20	524	677
54900 = 15 15 0	5490 = 1 31 30	524	677

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5500	74 0363	0371	0378	0386	0394	0402	0410	0418	0426	0434	
01	0442	0450	0457	0465	0473	0481	0489	0497	0505	0513	
02	0521	0528	0536	0544	0552	0560	0568	0576	0584	0592	
03	0600	0607	0615	0623	0631	0639	0647	0655	0663	0671	
04	0678	0686	0694	0702	0710	0718	0726	0734	0742	0749	
05	74 0757	0765	0773	0781	0789	0797	0805	0813	0820	0828	
06	0836	0844	0852	0860	0868	0876	0884	0891	0899	0907	
07	0915	0923	0931	0939	0947	0955	0962	0970	0978	0986	
08	0994	1002	1010	1018	1025	1033	1041	1049	1057	1065	
09	1073	1081	1089	1096	1104	1112	1120	1128	1136	1144	
5510	74 1152	1159	1167	1175	1183	1191	1199	1207	1215	1223	
11	1230	1238	1246	1254	1262	1270	1278	1286	1293	1301	8
12	1309	1317	1325	1333	1341	1349	1356	1364	1372	1380	1 0.8
13	1388	1396	1404	1412	1420	1427	1435	1443	1451	1459	2 1.6
14	1467	1475	1483	1490	1498	1506	1514	1522	1530	1538	3 2.4
15	74 1546	1553	1561	1569	1577	1585	1593	1601	1609	1616	4 3.2
16	1624	1632	1640	1648	1656	1664	1671	1679	1687	1695	5 4.0
17	1703	1711	1719	1727	1734	1742	1750	1758	1766	1774	6 4.8
18	1782	1790	1797	1805	1813	1821	1829	1837	1845	1853	7 5.6
19	1860	1868	1876	1884	1892	1900	1908	1915	1923	1931	8 6.4 9 7.2
5520	74 1939	1947	1955	1963	1971	1978	1986	1994	2002	2010	
21	2018	2026	2033	2041	2049	2057	2065	2073	2081	2089	
22	2096	2104	2112	2120	2128	2136	2144	2151	2159	2167	
23	2175	2183	2191	2199	2206	2214	2222	2230	2238	2246	
24	2254	2262	2269	2277	2285	2293	2301	2309	2317	2324	
25	74 2332	2340	2348	2356	2364	2372	2379	2387	2395	2403	
26	2411	2419	2427	2434	2442	2450	2458	2466	2474	2482	
27	2489	2497	2505	2513	2521	2529	2537	2544	2552	2560	
28	2568	2576	2584	2592	2599	2607	2615	2623	2631	2639	
29	2647	2654	2662	2670	2678	2686	2694	2702	2709	2717	
5530	74 2725	2733	2741	2749	2757	2764	2772	2780	2788	2796	
31	2804	2812	2819	2827	2835	2843	2851	2859	2866	2874	7
32	2882	2890	2898	2906	2914	2921	2929	2937	2945	2953	1 0.7
33	2961	2969	2976	2984	2992	3000	3008	3016	3023	3031	2 1.4
34	3039	3047	3055	3063	3071	3078	3086	3094	3102	3110	3 2.1
35	74 3118	3125	3133	3141	3149	3157	3165	3173	3180	3188	4 2.8
36	3196	3204	3212	3220	3227	3235	3243	3251	3259	3267	5 3.5
37	3275	3282	3290	3298	3306	3314	3322	3329	3337	3345	6 4.2
38	3353	3361	3369	3376	3384	3392	3400	3408	3416	3424	7 4.9 8 5.6
39	3431	3439	3447	3455	3463	3471	3478	3486	3494	3502	9 6.3
5540	74 3510	3518	3525	3533	3541	3549	3557	3565	3572	3580	
41	3588	3596	3604	3612	3620	3627	3635	3643	3651	3659	
42	3667	3674	3682	3690	3698	3706	3714	3721	3729	3737	
43	3745	3753	3761	3768	3776	3784	3792	3800	3808	3815	
44	3823	3831	3839	3847	3855	3862	3870	3878	3886	3894	
45	74 3902	3909	3917	3925	3933	3941	3949	3956	3964	3972	
46	3980	3988	3996	4003	4011	4019	4027	4035	4043	4050	
47	4058	4066	4074	4082	4089	4097	4105	4113	4121	4129	
48	4136	4144	4152	4160	4168	4176	4183	4191	4199	4207	
49	4215	4223	4230	4238	4246	4254	4262	4270	4277	4285	
5550	74 4293	4301	4309	4316	4324	4332	4340	4348	4356	4363	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

55000″ = 15° 16′ 40″	5500′ = 1° 31′ 40″	S. 4.685 523	T. 678
55100 = 15 18 20	5510 = 1 31 50	523	678
55200 = 15 20 0	5520 = 1 32 0	523	679
55300 = 15 21 40	5530 = 1 32 10	523	679
55400 = 15 23 20	5540 = 1 32 20	523	679

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5550	74 4293	4301	4309	4316	4324	4332	4340	4348	4356	4363	
51	4371	4379	4387	4395	4403	4410	4418	4426	4434	4442	
52	4449	4457	4465	4473	4481	4489	4496	4504	4512	4520	
53	4528	4535	4543	4551	4559	4567	4575	4582	4590	4598	
54	4606	4614	4622	4629	4637	4645	4653	4661	4668	4676	
55	74 4684	4692	4700	4708	4715	4723	4731	4739	4747	4754	
56	4762	4770	4778	4786	4794	4801	4809	4817	4825	4833	
57	4840	4848	4856	4864	4872	4879	4887	4895	4903	4911	
58	4919	4926	4934	4942	4950	4958	4965	4973	4981	4989	
59	4997	5004	5012	5020	5028	5036	5044	5051	5059	5067	
5560	74 5075	5083	5090	5098	5106	5114	5122	5129	5137	5145	8
61	5153	5161	5169	5176	5184	5192	5200	5208	5215	5223	1 0.8
62	5231	5239	5247	5254	5262	5270	5278	5286	5293	5301	2 1.6
63	5309	5317	5325	5332	5340	5348	5356	5364	5372	5379	3 2.4
64	5387	5395	5403	5411	5418	5426	5434	5442	5450	5457	4 3.2
65	74 5465	5473	5481	5489	5496	5504	5512	5520	5528	5535	5 4.0
66	5543	5551	5559	5567	5574	5582	5590	5598	5606	5613	6 4.8
67	5621	5629	5637	5645	5652	5660	5668	5676	5684	5691	7 5.6
68	5699	5707	5715	5723	5730	5738	5746	5754	5762	5769	8 6.4
69	5777	5785	5793	5801	5808	5816	5824	5832	5840	5847	9 7.2
5570	74 5855	5863	5871	5879	5886	5894	5902	5910	5918	5925	
71	5933	5941	5949	5957	5964	5972	5980	5988	5996	6003	
72	6011	6019	6027	6034	6042	6050	6058	6066	6073	6081	
73	6089	6097	6105	6112	6120	6128	6136	6144	6151	6159	
74	6167	6175	6183	6190	6198	6206	6214	6222	6229	6237	
75	74 6245	6253	6260	6268	6276	6284	6292	6299	6307	6315	
76	6323	6331	6338	6346	6354	6362	6369	6377	6385	6393	
77	6401	6408	6416	6424	6432	6440	6447	6455	6463	6471	
78	6479	6486	6494	6502	6510	6517	6525	6533	6541	6549	
79	6556	6564	6572	6580	6587	6595	6603	6611	6619	6626	
5580	74 6634	6642	6650	6658	6665	6673	6681	6689	6696	6704	7
81	6712	6720	6728	6735	6743	6751	6759	6766	6774	6782	1 0.7
82	6790	6798	6805	6813	6821	6829	6837	6844	6852	6860	2 1.4
83	6868	6875	6883	6891	6899	6907	6914	6922	6930	6938	3 2.1
84	6945	6953	6961	6969	6977	6984	6992	7000	7008	7015	4 2.8
85	74 7023	7031	7039	7047	7054	7062	7070	7078	7085	7093	5 3.5
86	7101	7109	7116	7124	7132	7140	7148	7155	7163	7171	6 4.2
87	7179	7186	7194	7202	7210	7218	7225	7233	7241	7249	7 4.9
88	7256	7264	7272	7280	7287	7295	7303	7311	7319	7326	8 5.6
89	7334	7342	7350	7357	7365	7373	7381	7388	7396	7404	9 6.3
5590	74 7412	7420	7427	7435	7443	7451	7458	7466	7474	7482	
91	7489	7497	7505	7513	7521	7528	7536	7544	7552	7559	
92	7567	7575	7583	7590	7598	7606	7614	7622	7629	7637	
93	7645	7653	7660	7668	7676	7684	7691	7699	7707	7715	
94	7722	7730	7738	7746	7754	7761	7769	7777	7785	7792	
95	74 7800	7808	7816	7823	7831	7839	7847	7854	7862	7870	
96	7878	7885	7893	7901	7909	7917	7924	7932	7940	7948	
97	7955	7963	7971	7979	7986	7994	8002	8010	8017	8025	
98	8033	8041	8048	8056	8064	8072	8079	8087	8095	8103	
99	8110	8118	8126	8134	8141	8149	8157	8165	8173	8180	
5600	74 8188	8196	8204	8211	8219	8227	8235	8242	8250	8258	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

55500″ = 15° 25′ 0″	5550″ = 1° 32′ 30″	S. 4,685 522	T. 680
55600 = 15 26 40	5560 = 1 32 40	522	680
55700 = 15 28 20	5570 = 1 32 50	522	680
55800 = 15 30 0	5580 = 1 33 0	522	681
55900 = 15 31 40	5590 = 1 33 10	522	681

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5600	74 8188	8196	8204	8211	8219	8227	8235	8242	8250	8258	
01	8266	8273	8281	8289	8297	8304	8312	8320	8328	8335	
02	8343	8351	8359	8366	8374	8382	8390	8397	8405	8413	
03	8421	8428	8436	8444	8452	8459	8467	8475	8483	8490	
04	8498	8506	8514	8521	8529	8537	8545	8552	8560	8568	
05	74 8576	8583	8591	8599	8607	8614	8622	8630	8638	8645	
06	8653	8661	8669	8676	8684	8692	8700	8707	8715	8723	
07	8731	8738	8746	8754	8762	8769	8777	8785	8793	8800	
08	8808	8816	8823	8831	8839	8847	8854	8862	8870	8878	
09	8885	8893	8901	8909	8916	8924	8932	8940	8947	8955	
5610	74 8963	8971	8978	8986	8994	9002	9009	9017	9025	9033	
11	9040	9048	9056	9063	9071	9079	9087	9094	9102	9110	8
12	9118	9125	9133	9141	9149	9156	9164	9172	9180	9187	1 0.8
13	9195	9203	9211	9218	9226	9234	9241	9249	9257	9265	2 1.6
14	9272	9280	9288	9296	9303	9311	9319	9327	9334	9342	3 2.4
15	74 9350	9357	9365	9373	9381	9388	9396	9404	9412	9419	4 3.2
16	9427	9435	9443	9450	9458	9466	9473	9481	9489	9497	5 4.0
17	9504	9512	9520	9528	9535	9543	9551	9559	9566	9574	6 4.8
18	9582	9589	9597	9605	9613	9620	9628	9636	9644	9651	7 5.6
19	9659	9667	9674	9682	9690	9698	9705	9713	9721	9729	8 6.4
5620	74 9736	9744	9752	9759	9767	9775	9783	9790	9798	9806	9 7.2
21	9814	9821	9829	9837	9844	9852	9860	9868	9875	9883	
22	9891	9899	9906	9914	9922	9929	9937	9945	9953	9960	
23	9968	9976	9984	9991	9999	0007	0014	0022	0030	0038	
24	75 0045	0053	0061	0068	0076	0084	0092	0099	0107	0115	
25	75 0123	0130	0138	0146	0153	0161	0169	0177	0184	0192	
26	0200	0207	0215	0223	0231	0238	0246	0254	0261	0269	
27	0277	0285	0292	0300	0308	0316	0323	0331	0339	0346	
28	0354	0362	0370	0377	0385	0393	0400	0408	0416	0424	
29	0431	0439	0447	0454	0462	0470	0478	0485	0493	0501	
5630	75 0508	0516	0524	0532	0539	0547	0555	0562	0570	0578	
31	0586	0593	0601	0609	0616	0624	0632	0640	0647	0655	7
32	0663	0670	0678	0686	0693	0701	0709	0717	0724	0732	1 0.7
33	0740	0747	0755	0763	0771	0778	0786	0794	0801	0809	2 1.4
34	0817	0825	0832	0840	0848	0855	0863	0871	0879	0886	3 2.1
35	75 0894	0902	0909	0917	0925	0932	0940	0948	0956	0963	4 2.8
36	0971	0979	0986	0994	1002	1010	1017	1025	1033	1040	5 3.5
37	1048	1056	1063	1071	1079	1087	1094	1102	1110	1117	6 4.2
38	1125	1133	1140	1148	1156	1164	1171	1179	1187	1194	7 4.9
39	1202	1210	1217	1225	1233	1241	1248	1256	1264	1271	8 5.6
5640	75 1279	1287	1295	1302	1310	1318	1325	1333	1341	1348	9 6.3
41	1356	1364	1371	1379	1387	1395	1402	1410	1418	1425	
42	1433	1441	1448	1456	1464	1472	1479	1487	1495	1502	
43	1510	1518	1525	1533	1541	1549	1556	1564	1572	1579	
44	1587	1595	1602	1610	1618	1625	1633	1641	1649	1656	
45	75 1664	1672	1679	1687	1695	1702	1710	1718	1725	1733	
46	1741	1749	1756	1764	1772	1779	1787	1795	1802	1810	
47	1818	1825	1833	1841	1849	1856	1864	1872	1879	1887	
48	1895	1902	1910	1918	1925	1933	1941	1949	1956	1964	
49	1972	1979	1987	1995	2002	2010	2018	2025	2033	2041	
5650	75 2048	2056	2064	2072	2079	2087	2095	2102	2110	2118	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

56000″ = 15° 33′ 20″	5600″ = 1° 33′ 20″	S. 4,685 522	T. 682
56100 = 15 35 0	5610 = 1 33 30	521	682
56200 = 15 36 40	5620 = 1 33 40	521	682
56300 = 15 38 20	5630 = 1 33 50	521	683
56400 = 15 40 0	5640 = 1 34 0	521	683

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5650	75 2048	2056	2064	2072	2079	2087	2095	2102	2110	2118
51	2125	2133	2141	2148	2156	2164	2171	2179	2187	2194
52	2202	2210	2218	2225	2233	2241	2248	2256	2264	2271
53	2279	2287	2294	2302	2310	2317	2325	2333	2340	2348
54	2356	2363	2371	2379	2387	2394	2402	2410	2417	2425
55	75 2433	2440	2448	2456	2463	2471	2479	2486	2494	2502
56	2509	2517	2525	2532	2540	2548	2555	2563	2571	2579
57	2586	2594	2602	2609	2617	2625	2632	2640	2648	2655
58	2663	2671	2678	2686	2694	2701	2709	2717	2724	2732
59	2740	2747	2755	2763	2770	2778	2786	2793	2801	2809
5660	75 2816	2824	2832	2839	2847	2855	2862	2870	2878	2885
61	2893	2901	2908	2916	2924	2932	2939	2947	2955	2962
62	2970	2978	2985	2993	3001	3008	3016	3024	3031	3039
63	3047	3054	3062	3070	3077	3085	3093	3100	3108	3116
64	3123	3131	3139	3146	3154	3162	3169	3177	3185	3192
65	75 3200	3208	3215	3223	3231	3238	3246	3254	3261	3269
66	3277	3284	3292	3300	3307	3315	3323	3330	3338	3346
67	3353	3361	3369	3376	3384	3392	3399	3407	3415	3422
68	3430	3438	3445	3453	3460	3468	3476	3483	3491	3499
69	3506	3514	3522	3529	3537	3545	3552	3560	3568	3575
5670	75 3583	3591	3598	3606	3614	3621	3629	3637	3644	3652
71	3660	3667	3675	3683	3690	3698	3706	3713	3721	3729
72	3736	3744	3752	3759	3767	3775	3782	3790	3797	3805
73	3813	3820	3828	3836	3843	3851	3859	3866	3874	3882
74	3889	3897	3905	3912	3920	3928	3935	3943	3951	3958
75	75 3966	3974	3981	3989	3996	4004	4012	4019	4027	4035
76	4042	4050	4058	4065	4073	4081	4088	4096	4104	4111
77	4119	4127	4134	4142	4149	4157	4165	4172	4180	4188
78	4195	4203	4211	4218	4226	4234	4241	4249	4257	4264
79	4272	4280	4287	4295	4302	4310	4318	4325	4333	4341
5680	75 4348	4356	4364	4371	4379	4387	4394	4402	4409	4417
81	4425	4432	4440	4448	4455	4463	4471	4478	4486	4494
82	4501	4509	4517	4524	4532	4539	4547	4555	4562	4570
83	4578	4585	4593	4601	4608	4616	4624	4631	4639	4646
84	4654	4662	4669	4677	4685	4692	4700	4708	4715	4723
85	75 4730	4738	4746	4753	4761	4769	4776	4784	4792	4799
86	4807	4814	4822	4830	4837	4845	4853	4860	4868	4876
87	4883	4891	4899	4906	4914	4921	4929	4937	4944	4952
88	4960	4967	4975	4982	4990	4998	5005	5013	5021	5028
89	5036	5044	5051	5059	5066	5074	5082	5089	5097	5105
5690	75 5112	5120	5128	5135	5143	5150	5158	5166	5173	5181
91	5189	5196	5204	5211	5219	5227	5234	5242	5250	5257
92	5265	5273	5280	5288	5295	5303	5311	5318	5326	5334
93	5341	5349	5356	5364	5372	5379	5387	5395	5402	5410
94	5417	5425	5433	5440	5448	5456	5463	5471	5478	5486
95	75 5494	5501	5509	5517	5524	5532	5539	5547	5555	5562
96	5570	5578	5585	5593	5600	5608	5616	5623	5631	5639
97	5646	5654	5661	5669	5677	5684	5692	5700	5707	5715
98	5722	5730	5738	5745	5753	5761	5768	5776	5783	5791
99	5799	5806	5814	5822	5829	5837	5844	5852	5860	5867
5700	75 5875	5882	5890	5898	5905	5913	5921	5928	5936	5943
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

56500″ = 15° 41′ 40″ 5650″ = 1° 34′ 10″ S. 4,685 521 T. 684
56600 = 15 43 20 5660 = 1 34 20 520 684
56700 = 15 45 0 5670 = 1 34 30 520 684
56800 = 15 46 40 5680 = 1 34 40 520 685
56900 = 15 48 20 5690 = 1 34 50 520 685

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5700	75 5875	5882	5890	5898	5905	5913	5921	5928	5936	5943
01	5951	5959	5966	5974	5982	5989	5997	6004	6012	6020
02	6027	6035	6042	6050	6058	6065	6073	6081	6088	6096
03	6103	6111	6119	6126	6134	6141	6149	6157	6164	6172
04	6180	6187	6195	6202	6210	6218	6225	6233	6240	6248
05	75 6256	6263	6271	6278	6286	6294	6301	6309	6317	6324
06	6332	6339	6347	6355	6362	6370	6377	6385	6393	6400
07	6408	6415	6423	6431	6438	6446	6454	6461	6469	6476
08	6484	6492	6499	6507	6514	6522	6530	6537	6545	6552
09	6560	6568	6575	6583	6590	6598	6606	6613	6621	6629
5710	75 6636	6644	6651	6659	6667	6674	6682	6689	6697	6705
11	6712	6720	6727	6735	6743	6750	6758	6765	6773	6781
12	6788	6796	6803	6811	6819	6826	6834	6841	6849	6857
13	6864	6872	6879	6887	6895	6902	6910	6917	6925	6933
14	6940	6948	6955	6963	6971	6978	6986	6993	7001	7009
15	75 7016	7024	7031	7039	7047	7054	7062	7069	7077	7085
16	7092	7100	7107	7115	7123	7130	7138	7145	7153	7161
17	7168	7176	7183	7191	7199	7206	7214	7221	7229	7237
18	7244	7252	7259	7267	7275	7282	7290	7297	7305	7313
19	7320	7328	7335	7343	7350	7358	7366	7373	7381	7388
5720	75 7396	7404	7411	7419	7426	7434	7442	7449	7457	7464
21	7472	7480	7487	7495	7502	7510	7517	7525	7533	7540
22	7548	7555	7563	7571	7578	7586	7593	7601	7609	7616
23	7624	7631	7639	7647	7654	7662	7669	7677	7684	7692
24	7700	7707	7715	7722	7730	7738	7745	7753	7760	7768
25	75 7775	7783	7791	7798	7806	7813	7821	7829	7836	7844
26	7851	7859	7867	7874	7882	7889	7897	7904	7912	7920
27	7927	7935	7942	7950	7958	7965	7973	7980	7988	7995
28	8003	8011	8018	8026	8033	8041	8048	8056	8064	8071
29	8079	8086	8094	8102	8109	8117	8124	8132	8139	8147
5730	75 8155	8162	8170	8177	8185	8193	8200	8208	8215	8223
31	8230	8238	8246	8253	8261	8268	8276	8283	8291	8299
32	8306	8314	8321	8329	8336	8344	8352	8359	8367	8374
33	8382	8390	8397	8405	8412	8420	8427	8435	8443	8450
34	8458	8465	8473	8480	8488	8496	8503	8511	8518	8526
35	75 8533	8541	8549	8556	8564	8571	8579	8586	8594	8602
36	8609	8617	8624	8632	8639	8647	8655	8662	8670	8677
37	8685	8692	8700	8708	8715	8723	8730	8738	8745	8753
38	8761	8768	8776	8783	8791	8798	8806	8814	8821	8829
39	8836	8844	8851	8859	8866	8874	8882	8889	8897	8904
5740	75 8912	8919	8927	8935	8942	8950	8957	8965	8972	8980
41	8988	8995	9003	9010	9018	9025	9033	9040	9048	9056
42	9063	9071	9078	9086	9093	9101	9109	9116	9124	9131
43	9139	9146	9154	9162	9169	9177	9184	9192	9199	9207
44	9214	9222	9230	9237	9245	9252	9260	9267	9275	9282
45	75 9290	9298	9305	9313	9320	9328	9335	9343	9351	9358
46	9366	9373	9381	9388	9396	9403	9411	9419	9426	9434
47	9441	9449	9456	9464	9471	9479	9487	9494	9502	9509
48	9517	9524	9532	9539	9547	9555	9562	9570	9577	9585
49	9592	9600	9607	9615	9623	9630	9638	9645	9653	9660
5750	75 9668	9675	9683	9691	9698	9706	9713	9721	9728	9736
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

57000″ = 15° 50′ 0″	5700″ = 1° 35′ 0″	S. 4,685 520	T. 685
57100 = 15 51 40	5710 = 1 35 10	519	686
57200 = 15 53 20	5720 = 1 35 20	519	686
57300 = 15 55 0	5730 = 1 35 30	519	687
57400 = 15 56 40	5740 = 1 35 40	519	687

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5750	75 9668	9675	9683	9691	9698	9706	9713	9721	9728	9736	
51	9743	9751	9758	9766	9774	9781	9789	9796	9804	9811	
52	9819	9826	9834	9842	9849	9857	9864	9872	9879	9887	
53	9894	9902	9909	9917	9925	9932	9940	9947	9955	9962	
54	9970	9977	9985	9993	0000	0008	0015	0023	0030	0038	
55	76 0045	0053	0060	0068	0076	0083	0091	0098	0106	0113	
56	0121	0128	0136	0143	0151	0159	0166	0174	0181	0189	
57	0196	0204	0211	0219	0226	0234	0241	0249	0257	0264	
58	0272	0279	0287	0294	0302	0309	0317	0324	0332	0340	
59	0347	0355	0362	0370	0377	0385	0392	0400	0407	0415	
5760	76 0422	0430	0438	0445	0453	0460	0468	0475	0483	0490	
61	0498	0505	0513	0520	0528	0536	0543	0551	0558	0566	8
62	0573	0581	0588	0596	0603	0611	0618	0626	0634	0641	1 0.8
63	0649	0656	0664	0671	0679	0686	0694	0701	0709	0716	2 1.6
64	0724	0732	0739	0747	0754	0762	0769	0777	0784	0792	3 2.4
65	76 0799	0807	0814	0822	0829	0837	0845	0852	0860	0867	4 3.2
66	0875	0882	0890	0897	0905	0912	0920	0927	0935	0942	5 4.0
67	0950	0957	0965	0973	0980	0988	0995	1003	1010	1018	6 4.8
68	1025	1033	1040	1048	1055	1063	1070	1078	1085	1093	7 5.6
69	1101	1108	1116	1123	1131	1138	1146	1153	1161	1168	8 6.4
5770	76 1176	1183	1191	1198	1206	1213	1221	1228	1236	1244	9 7.2
71	1251	1259	1266	1274	1281	1289	1296	1304	1311	1319	
72	1326	1334	1341	1349	1356	1364	1371	1379	1387	1394	
73	1402	1409	1417	1424	1432	1439	1447	1454	1462	1469	
74	1477	1484	1492	1499	1507	1514	1522	1529	1537	1544	
75	76 1552	1560	1567	1575	1582	1590	1597	1605	1612	1620	
76	1627	1635	1642	1650	1657	1665	1672	1680	1687	1695	
77	1702	1710	1717	1725	1732	1740	1747	1755	1763	1770	
78	1778	1785	1793	1800	1808	1815	1823	1830	1838	1845	
79	1853	1860	1868	1875	1883	1890	1898	1905	1913	1920	
5780	76 1928	1935	1943	1950	1958	1965	1973	1980	1988	1995	
81	2003	2010	2018	2026	2033	2041	2048	2056	2063	2071	7
82	2078	2086	2093	2101	2108	2116	2123	2131	2138	2146	1 0.7
83	2153	2161	2168	2176	2183	2191	2198	2206	2213	2221	2 1.4
84	2228	2236	2243	2251	2258	2266	2273	2281	2288	2296	3 2.1
85	76 2303	2311	2318	2326	2333	2341	2348	2356	2363	2371	4 2.8
86	2378	2386	2393	2401	2408	2416	2423	2431	2438	2446	5 3.5
87	2453	2461	2468	2476	2483	2491	2499	2506	2514	2521	6 4.2
88	2529	2536	2544	2551	2559	2566	2574	2581	2589	2596	7 4.9
89	2604	2611	2619	2626	2634	2641	2649	2656	2664	2671	8 5.6
5790	76 2679	2686	2694	2701	2709	2716	2724	2731	2739	2746	9 6.3
91	2754	2761	2769	2776	2784	2791	2799	2806	2814	2821	
92	2829	2836	2844	2851	2859	2866	2874	2881	2889	2896	
93	2904	2911	2919	2926	2934	2941	2949	2956	2963	2971	
94	2978	2986	2993	3001	3008	3016	3023	3031	3038	3046	
95	76 3053	3061	3068	3076	3083	3091	3098	3106	3113	3121	
96	3128	3136	3143	3151	3158	3166	3173	3181	3188	3196	
97	3203	3211	3218	3226	3233	3241	3248	3256	3263	3271	
98	3278	3286	3293	3301	3308	3316	3323	3331	3338	3346	
99	3353	3361	3368	3376	3383	3391	3398	3406	3413	3421	
5800	76 3428	3435	3443	3450	3458	3465	3473	3480	3488	3495	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

57500″ = 15° 58′ 20″ 5750″ = 1° 35′ 50″ S. 4,685 519 T. 687
57600 = 16 0 0 5760 = 1 36 0 518 688
57700 = 16 1 40 5770 = 1 36 10 518 688
57800 = 16 3 20 5780 = 1 36 20 518 689
57900 = 16 5 0 5790 = 1 36 30 518 689

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5800	76 3428	3435	3443	3450	3458	3465	3473	3480	3488	3495	
01	3503	3510	3518	3525	3533	3540	3548	3555	3563	3570	
02	3578	3585	3593	3600	3608	3615	3623	3630	3638	3645	
03	3653	3660	3668	3675	3683	3690	3697	3705	3712	3720	
04	3727	3735	3742	3750	3757	3765	3772	3780	3787	3795	
05	76 3802	3810	3817	3825	3832	3840	3847	3855	3862	3870	
06	3877	3885	3892	3899	3907	3914	3922	3929	3937	3944	
07	3952	3959	3967	3974	3982	3989	3997	4004	4012	4019	
08	4027	4034	4042	4049	4057	4064	4071	4079	4086	4094	
09	4101	4109	4116	4124	4131	4139	4146	4154	4161	4169	
5810	76 4176	4184	4191	4199	4206	4214	4221	4228	4236	4243	
11	4251	4258	4266	4273	4281	4288	4296	4303	4311	4318	8
12	4326	4333	4341	4348	4355	4363	4370	4378	4385	4393	1 | 0.8
13	4400	4408	4415	4423	4430	4438	4445	4453	4460	4468	2 | 1.6
14	4475	4482	4490	4497	4505	4512	4520	4527	4535	4542	3 | 2.4
15	76 4550	4557	4565	4572	4580	4587	4595	4602	4609	4617	4 | 3.2
16	4624	4632	4639	4647	4654	4662	4669	4677	4684	4692	5 | 4.0 6 | 4.8
17	4699	4707	4714	4721	4729	4736	4744	4751	4759	4766	7 | 5.6
18	4774	4781	4789	4796	4804	4811	4819	4826	4833	4841	8 | 6.4
19	4848	4856	4863	4871	4878	4886	4893	4901	4908	4916	9 | 7.2
5820	76 4923	4930	4938	4945	4953	4960	4968	4975	4983	4990	
21	4998	5005	5013	5020	5027	5035	5042	5050	5057	5065	
22	5072	5080	5087	5095	5102	5109	5117	5124	5132	5139	
23	5147	5154	5162	5169	5177	5184	5192	5199	5206	5214	
24	5221	5229	5236	5244	5251	5259	5266	5274	5281	5288	
25	76 5296	5303	5311	5318	5326	5333	5341	5348	5356	5363	
26	5370	5378	5385	5393	5400	5408	5415	5423	5430	5438	
27	5445	5452	5460	5467	5475	5482	5490	5497	5505	5512	
28	5520	5527	5534	5542	5549	5557	5564	5572	5579	5587	
29	5594	5602	5609	5616	5624	5631	5639	5646	5654	5661	
5830	76 5669	5676	5683	5691	5698	5706	5713	5721	5728	5736	
31	5743	5750	5758	5765	5773	5780	5788	5795	5803	5810	7
32	5818	5825	5832	5840	5847	5855	5862	5870	5877	5885	1 | 0.7
33	5892	5899	5907	5914	5922	5929	5937	5944	5952	5959	2 | 1.4
34	5966	5974	5981	5989	5996	6004	6011	6019	6026	6033	3 | 2.1
35	76 6041	6048	6056	6063	6071	6078	6086	6093	6100	6108	4 | 2.8
36	6115	6123	6130	6138	6145	6152	6160	6167	6175	6182	5 | 3.5 6 | 4.2
37	6190	6197	6205	6212	6219	6227	6234	6242	6249	6257	7 | 4.9
38	6264	6272	6279	6286	6294	6301	6309	6316	6324	6331	8 | 5.6
39	6338	6346	6353	6361	6368	6376	6383	6391	6398	6405	9 | 6.3
5840	76 6413	6420	6428	6435	6443	6450	6457	6465	6472	6480	
41	6487	6495	6502	6510	6517	6524	6532	6539	6547	6554	
42	6562	6569	6576	6584	6591	6599	6606	6614	6621	6628	
43	6636	6643	6651	6658	6666	6673	6680	6688	6695	6703	
44	6710	6718	6725	6733	6740	6747	6755	6762	6770	6777	
45	76 6785	6792	6799	6807	6814	6822	6829	6837	6844	6851	
46	6859	6866	6874	6881	6889	6896	6903	6911	6918	6926	
47	6933	6941	6948	6955	6963	6970	6978	6985	6993	7000	
48	7007	7015	7022	7030	7037	7044	7052	7059	7067	7074	
49	7082	7089	7096	7104	7111	7119	7126	7134	7141	7148	
5850	76 7156	7163	7171	7178	7186	7193	7200	7208	7215	7223	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

58000″ = 16° 6′ 40″   5800″ = 1° 36′ 40″   S. 4.685 518 T. 689
58100 = 16 8 20   5810 = 1 36 50   517 690
58200 = 16 10 0   5820 = 1 37 0   517 690
58300 = 16 11 40   5830 = 1 37 10   517 691
58400 = 16 13 20   5840 = 1 37 20   517 691

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5850	76 7156	7163	7171	7178	7186	7193	7200	7208	7215	7223
51	7230	7238	7245	7252	7260	7267	7275	7282	7289	7297
52	7304	7312	7319	7327	7334	7341	7349	7356	7364	7371
53	7379	7386	7393	7401	7408	7416	7423	7430	7438	7445
54	7453	7460	7468	7475	7482	7490	7497	7505	7512	7519
55	76 7527	7534	7542	7549	7557	7564	7571	7579	7586	7594
56	7601	7608	7616	7623	7631	7638	7646	7653	7660	7668
57	7675	7683	7690	7697	7705	7712	7720	7727	7735	7742
58	7749	7757	7764	7772	7779	7786	7794	7801	7809	7816
59	7823	7831	7838	7846	7853	7861	7868	7875	7883	7890
5860	76 7898	7905	7912	7920	7927	7935	7942	7949	7957	7964
61	7972	7979	7987	7994	8001	8009	8016	8024	8031	8038
62	8046	8053	8061	8068	8075	8083	8090	8098	8105	8112
63	8120	8127	8135	8142	8150	8157	8164	8172	8179	8187
64	8194	8201	8209	8216	8224	8231	8238	8246	8253	8261
65	76 8268	8275	8283	8290	8298	8305	8312	8320	8327	8335
66	8342	8349	8357	8364	8372	8379	8386	8394	8401	8409
67	8416	8423	8431	8438	8446	8453	8460	8468	8475	8483
68	8490	8498	8505	8512	8520	8527	8535	8542	8549	8557
69	8564	8572	8579	8586	8594	8601	8609	8616	8623	8631
5870	76 8638	8645	8653	8660	8668	8675	8682	8690	8697	8705
71	8712	8719	8727	8734	8742	8749	8756	8764	8771	8779
72	8786	8793	8801	8808	8816	8823	8830	8838	8845	8853
73	8860	8867	8875	8882	8890	8897	8904	8912	8919	8927
74	8934	8941	8949	8956	8964	8971	8978	8986	8993	9000
75	76 9008	9015	9023	9030	9037	9045	9052	9060	9067	9074
76	9082	9089	9097	9104	9111	9119	9126	9134	9141	9148
77	9156	9163	9170	9178	9185	9193	9200	9207	9215	9222
78	9230	9237	9244	9252	9259	9267	9274	9281	9289	9296
79	9303	9311	9318	9326	9333	9340	9348	9355	9363	9370
5880	76 9377	9385	9392	9399	9407	9414	9422	9429	9436	9444
81	9451	9459	9466	9473	9481	9488	9495	9503	9510	9518
82	9525	9532	9540	9547	9555	9562	9569	9577	9584	9591
83	9599	9606	9614	9621	9628	9636	9643	9651	9658	9665
84	9673	9680	9687	9695	9702	9710	9717	9724	9732	9739
85	76 9746	9754	9761	9769	9776	9783	9791	9798	9806	9813
86	9820	9828	9835	9842	9850	9857	9865	9872	9879	9887
87	9894	9901	9909	9916	9924	9931	9938	9946	9953	9960
88	9968	9975	9983	9990	9997	0005	0012	0019	0027	0034
89	77 0042	0049	0056	0064	0071	0078	0086	0093	0101	0108
5890	77 0115	0123	0130	0137	0145	0152	0160	0167	0174	0182
91	0189	0196	0204	0211	0219	0226	0233	0241	0248	0255
92	0263	0270	0277	0285	0292	0300	0307	0314	0322	0329
93	0336	0344	0351	0359	0366	0373	0381	0388	0395	0403
94	0410	0417	0425	0432	0440	0447	0454	0462	0469	0476
95	77 0484	0491	0499	0506	0513	0521	0528	0535	0543	0550
96	0557	0565	0572	0580	0587	0594	0602	0609	0616	0624
97	0631	0638	0646	0653	0661	0668	0675	0683	0690	0697
98	0705	0712	0719	0727	0734	0742	0749	0756	0764	0771
99	0778	0786	0793	0800	0808	0815	0823	0830	0837	0845
5900	77 0852	0859	0867	0874	0881	0889	0896	0904	0911	0918
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

58500″ = 16° 15′ 0″	5850′ = 1° 37′ 30″	S. 4,685 517	T. 691
58600 = 16 16 40	5860 = 1 37 40	516	692
58700 = 16 18 20	5870 = 1 37 50	516	692
58800 = 16 20 0	5880 = 1 38 0	516	693
58900 = 16 21 40	5890 = 1 38 10	516	693

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5900	77 0852	0859	0867	0874	0881	0889	0896	0904	0911	0918	
01	0926	0933	0940	0948	0955	0962	0970	0977	0984	0992	
02	0999	1007	1014	1021	1029	1036	1043	1051	1058	1065	
03	1073	1080	1087	1095	1102	1110	1117	1124	1132	1139	
04	1146	1154	1161	1168	1176	1183	1190	1198	1205	1213	
05	77 1220	1227	1235	1242	1249	1257	1264	1271	1279	1286	
06	1293	1301	1308	1316	1323	1330	1338	1345	1352	1360	
07	1367	1374	1382	1389	1396	1404	1411	1418	1426	1433	
08	1440	1448	1455	1463	1470	1477	1485	1492	1499	1507	
09	1514	1521	1529	1536	1543	1551	1558	1565	1573	1580	
5910	77 1587	1595	1602	1610	1617	1624	1632	1639	1646	1654	
11	1661	1668	1676	1683	1690	1698	1705	1712	1720	1727	8
12	1734	1742	1749	1756	1764	1771	1778	1786	1793	1801	1 0.8
13	1808	1815	1823	1830	1837	1845	1852	1859	1867	1874	2 1.6
14	1881	1889	1896	1903	1911	1918	1925	1933	1940	1947	3 2.4
15	77 1955	1962	1969	1977	1984	1991	1999	2006	2013	2021	4 3.2
16	2028	2036	2043	2050	2058	2065	2072	2080	2087	2094	5 4.0
17	2102	2109	2116	2124	2131	2138	2146	2153	2160	2168	6 4.8
18	2175	2182	2190	2197	2204	2212	2219	2226	2234	2241	7 5.6
19	2248	2256	2263	2270	2278	2285	2292	2300	2307	2314	8 6.4 9 7.2
5920	77 2322	2329	2336	2344	2351	2358	2366	2373	2380	2388	
21	2395	2402	2410	2417	2424	2432	2439	2446	2454	2461	
22	2468	2476	2483	2490	2498	2505	2512	2520	2527	2534	
23	2542	2549	2556	2564	2571	2578	2586	2593	2600	2608	
24	2615	2622	2630	2637	2644	2652	2659	2666	2674	2681	
25	77 2688	2696	2703	2710	2718	2725	2732	2740	2747	2754	
26	2762	2769	2776	2784	2791	2798	2806	2813	2820	2828	
27	2835	2842	2850	2857	2864	2872	2879	2886	2894	2901	
28	2908	2916	2923	2930	2937	2945	2952	2959	2967	2974	
29	2981	2989	2996	3003	3011	3018	3025	3033	3040	3047	
5930	77 3055	3062	3069	3077	3084	3091	3099	3106	3113	3121	
31	3128	3135	3143	3150	3157	3165	3172	3179	3186	3194	7
32	3201	3208	3216	3223	3230	3238	3245	3252	3260	3267	1 0.7
33	3274	3282	3289	3296	3304	3311	3318	3326	3333	3340	2 1.4
34	3348	3355	3362	3369	3377	3384	3391	3399	3406	3413	3 2.1
35	77 3421	3428	3435	3443	3450	3457	3465	3472	3479	3487	4 2.8
36	3494	3501	3509	3516	3523	3530	3538	3545	3552	3560	5 3.5
37	3567	3574	3582	3589	3596	3604	3611	3618	3626	3633	6 4.2
38	3640	3648	3655	3662	3669	3677	3684	3691	3699	3706	7 4.9 8 5.6
39	3713	3721	3728	3735	3743	3750	3757	3765	3772	3779	9 6.3
5940	77 3786	3794	3801	3808	3816	3823	3830	3838	3845	3852	
41	3860	3867	3874	3881	3889	3896	3903	3911	3918	3925	
42	3933	3940	3947	3955	3962	3969	3976	3984	3991	3998	
43	4006	4013	4020	4028	4035	4042	4050	4057	4064	4071	
44	4079	4086	4093	4101	4108	4115	4123	4130	4137	4145	
45	77 4152	4159	4166	4174	4181	4188	4196	4203	4210	4218	
46	4225	4232	4240	4247	4254	4261	4269	4276	4283	4291	
47	4298	4305	4313	4320	4327	4334	4342	4349	4356	4364	
48	4371	4378	4386	4393	4400	4407	4415	4422	4429	4437	
49	4444	4451	4459	4466	4473	4480	4488	4495	4502	4510	
5950	77 4517	4524	4532	4539	4546	4553	4561	4568	4575	4583	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S. 4.685	T.
59000″ = 16° 23′ 20″	5900″ = 1° 38′ 20″	516	693
59100 = 16 25 0	5910 = 1 38 30	515	694
59200 = 16 26 40	5920 = 1 38 40	515	694
59300 = 16 28 20	5930 = 1 38 50	515	695
59400 = 16 30 0	5940 = 1 39 0	515	695

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
5950	77 4517	4524	4532	4539	4546	4553	4561	4568	4575	4583	
51	4590	4597	4605	4612	4619	4626	4634	4641	4648	4656	
52	4663	4670	4678	4685	4692	4699	4707	4714	4721	4729	
53	4736	4743	4750	4758	4765	4772	4780	4787	4794	4802	
54	4809	4816	4823	4831	4838	4845	4853	4860	4867	4874	
55	77 4882	4889	4896	4904	4911	4918	4926	4933	4940	4947	
56	4955	4962	4969	4977	4984	4991	4998	5006	5013	5020	
57	5028	5035	5042	5049	5057	5064	5071	5079	5086	5093	
58	5100	5108	5115	5122	5130	5137	5144	5152	5159	5166	
59	5173	5181	5188	5195	5203	5210	5217	5224	5232	5239	
5960	77 5246	5254	5261	5268	5275	5283	5290	5297	5305	5312	
61	5319	5326	5334	5341	5348	5356	5363	5370	5377	5385	8
62	5392	5399	5407	5414	5421	5428	5436	5443	5450	5458	1 0.8
63	5465	5472	5479	5487	5494	5501	5509	5516	5523	5530	2 1.6
64	5538	5545	5552	5559	5567	5574	5581	5589	5596	5603	3 2.4
65	77 5610	5618	5625	5632	5640	5647	5654	5661	5669	5676	4 3.2
66	5683	5691	5698	5705	5712	5720	5727	5734	5741	5749	5 4.0
67	5756	5763	5771	5778	5785	5792	5800	5807	5814	5822	6 4.8
68	5829	5836	5843	5851	5858	5865	5872	5880	5887	5894	7 5.6
69	5902	5909	5916	5923	5931	5938	5945	5953	5960	5967	8 6.4
											9 7.2
5970	77 5974	5982	5989	5996	6003	6011	6018	6025	6033	6040	
71	6047	6054	6062	6069	6076	6083	6091	6098	6105	6113	
72	6120	6127	6134	6142	6149	6156	6163	6171	6178	6185	
73	6193	6200	6207	6214	6222	6229	6236	6243	6251	6258	
74	6265	6272	6280	6287	6294	6302	6309	6316	6323	6331	
75	77 6338	6345	6352	6360	6367	6374	6382	6389	6396	6403	
76	6411	6418	6425	6432	6440	6447	6454	6461	6469	6476	
77	6483	6491	6498	6505	6512	6520	6527	6534	6541	6549	
78	6556	6563	6570	6578	6585	6592	6599	6607	6614	6621	
79	6629	6636	6643	6650	6658	6665	6672	6679	6687	6694	
5980	77 6701	6708	6716	6723	6730	6737	6745	6752	6759	6767	
81	6774	6781	6788	6796	6803	6810	6817	6825	6832	6839	7
82	6846	6854	6861	6868	6875	6883	6890	6897	6904	6912	1 0.7
83	6919	6926	6934	6941	6948	6955	6963	6970	6977	6984	2 1.4
84	6992	6999	7006	7013	7021	7028	7035	7042	7050	7057	3 2.1
85	77 7064	7071	7079	7086	7093	7100	7108	7115	7122	7129	4 2.8
86	7137	7144	7151	7158	7166	7173	7180	7187	7195	7202	5 3.5
87	7209	7217	7224	7231	7238	7246	7253	7260	7267	7275	6 4.2
88	7282	7289	7296	7304	7311	7318	7325	7333	7340	7347	7 4.9
89	7354	7362	7369	7376	7383	7391	7398	7405	7412	7420	8 5.6
											9 6.3
5990	77 7427	7434	7441	7449	7456	7463	7470	7478	7485	7492	
91	7499	7507	7514	7521	7528	7536	7543	7550	7557	7565	
92	7572	7579	7586	7594	7601	7608	7615	7623	7630	7637	
93	7644	7652	7659	7666	7673	7681	7688	7695	7702	7709	
94	7717	7724	7731	7738	7746	7753	7760	7767	7775	7782	
95	77 7789	7796	7804	7811	7818	7825	7833	7840	7847	7854	
96	7862	7869	7876	7883	7891	7898	7905	7912	7920	7927	
97	7934	7941	7949	7956	7963	7970	7977	7985	7992	7999	
98	8006	8014	8021	8028	8035	8043	8050	8057	8064	8072	
99	8079	8086	8093	8101	8108	8115	8122	8130	8137	8144	
6000	77 8151	8158	8166	8173	8180	8187	8195	8202	8209	8216	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

59500″ = 16° 31′ 40″   5950″ = 1° 39′ 10″   S. 4,685 515   T. 695
59600 = 16 33 20   5960 = 1 39 20   514   696
59700 = 16 35 0   5970 = 1 39 30   514   696
59800 = 16 36 40   5980 = 1 39 40   514   697
59900 = 16 38 20   5990 = 1 39 50   514   697

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6000	77 8151	8158	8166	8173	8180	8187	8195	8202	8209	8216	
01	8224	8231	8238	8245	8253	8260	8267	8274	8282	8289	
02	8296	8303	8310	8318	8325	8332	8339	8347	8354	8361	
03	8368	8376	8383	8390	8397	8405	8412	8419	8426	8433	
04	8441	8448	8455	8462	8470	8477	8484	8491	8499	8506	
05	77 8513	8520	8527	8535	8542	8549	8556	8564	8571	8578	
06	8585	8593	8600	8607	8614	8621	8629	8636	8643	8650	
07	8658	8665	8672	8679	8687	8694	8701	8708	8715	8723	
08	8730	8737	8744	8752	8759	8766	8773	8781	8788	8795	
09	8802	8809	8817	8824	8831	8838	8846	8853	8860	8867	
6010	77 8874	8882	8889	8896	8903	8911	8918	8925	8932	8940	8
11	8947	8954	8961	8968	8976	8983	8990	8997	9005	9012	1 0.8
12	9019	9026	9033	9041	9048	9055	9062	9070	9077	9084	2 1.6
13	9091	9098	9106	9113	9120	9127	9135	9142	9149	9156	3 2.4
14	9163	9171	9178	9185	9192	9200	9207	9214	9221	9228	4 3.2
15	77 9236	9243	9250	9257	9265	9272	9279	9286	9293	9301	5 4.0
16	9308	9315	9322	9329	9337	9344	9351	9358	9366	9373	6 4.8
17	9380	9387	9394	9402	9409	9416	9423	9431	9438	9445	7 5.6
18	9452	9459	9467	9474	9481	9488	9495	9503	9510	9517	8 6.4
19	9524	9532	9539	9546	9553	9560	9568	9575	9582	9589	9 7.2
6020	77 9596	9604	9611	9618	9625	9633	9640	9647	9654	9661	
21	9669	9676	9683	9690	9697	9705	9712	9719	9726	9734	
22	9741	9748	9755	9762	9770	9777	9784	9791	9798	9806	
23	9813	9820	9827	9834	9842	9849	9856	9863	9871	9878	
24	9885	9892	9899	9907	9914	9921	9928	9935	9943	9950	
25	77 9957	9964	9971	9979	9986	9993	0000	0008	0015	0022	
26	78 0029	0036	0044	0051	0058	0065	0072	0080	0087	0094	
27	0101	0108	0116	0123	0130	0137	0144	0152	0159	0166	
28	0173	0180	0188	0195	0202	0209	0216	0224	0231	0238	
29	0245	0252	0260	0267	0274	0281	0289	0296	0303	0310	
6030	78 0317	0325	0332	0339	0346	0353	0361	0368	0375	0382	7
31	0389	0397	0404	0411	0418	0425	0433	0440	0447	0454	1 0.7
32	0461	0469	0476	0483	0490	0497	0505	0512	0519	0526	2 1.4
33	0533	0541	0548	0555	0562	0569	0577	0584	0591	0598	3 2.1
34	0605	0613	0620	0627	0634	0641	0648	0656	0663	0670	4 2.8
35	78 0677	0684	0692	0699	0706	0713	0720	0728	0735	0742	5 3.5
36	0749	0756	0764	0771	0778	0785	0792	0800	0807	0814	6 4.2
37	0821	0828	0836	0843	0850	0857	0864	0872	0879	0886	7 4.9
38	0893	0900	0907	0915	0922	0929	0936	0943	0951	0958	8 5.6
39	0965	0972	0979	0987	0994	1001	1008	1015	1023	1030	9 6.3
6040	78 1037	1044	1051	1059	1066	1073	1080	1087	1094	1102	
41	1109	1116	1123	1130	1138	1145	1152	1159	1166	1174	
42	1181	1188	1195	1202	1209	1217	1224	1231	1238	1245	
43	1253	1260	1267	1274	1281	1289	1296	1303	1310	1317	
44	1324	1332	1339	1346	1353	1360	1368	1375	1382	1389	
45	78 1396	1403	1411	1418	1425	1432	1439	1447	1454	1461	
46	1468	1475	1483	1490	1497	1504	1511	1518	1526	1533	
47	1540	1547	1554	1562	1569	1576	1583	1590	1597	1605	
48	1612	1619	1626	1633	1641	1648	1655	1662	1669	1676	
49	1684	1691	1698	1705	1712	1719	1727	1734	1741	1748	
6050	78 1755	1763	1770	1777	1784	1791	1798	1806	1813	1820	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
60000″ = 16° 40′ 0″	6000″ = 1° 40′ 0″	4,685 514	697
60100 = 16 41 40	6010 = 1 40 10	513	698
60200 = 16 43 20	6020 = 1 40 20	513	698
60300 = 16 45 0	6030 = 1 40 30	513	699
60400 = 16 46 40	6040 = 1 40 40	513	699

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6050	78 1755	1763	1770	1777	1784	1791	1798	1806	1813	1820
51	1827	1834	1842	1849	1856	1863	1870	1877	1885	1892
52	1899	1906	1913	1920	1928	1935	1942	1949	1956	1963
53	1971	1978	1985	1992	1999	2007	2014	2021	2028	2035
54	2042	2050	2057	2064	2071	2078	2085	2093	2100	2107
55	78 2114	2121	2128	2136	2143	2150	2157	2164	2172	2179
56	2186	2193	2200	2207	2215	2222	2229	2236	2243	2250
57	2258	2265	2272	2279	2286	2293	2301	2308	2315	2322
58	2329	2336	2344	2351	2358	2365	2372	2379	2387	2394
59	2401	2408	2415	2422	2430	2437	2444	2451	2458	2465
6060	78 2473	2480	2487	2494	2501	2508	2516	2523	2530	2537
61	2544	2551	2559	2566	2573	2580	2587	2594	2602	2609
62	2616	2623	2630	2637	2645	2652	2659	2666	2673	2680
63	2688	2695	2702	2709	2716	2723	2731	2738	2745	2752
64	2759	2766	2774	2781	2788	2795	2802	2809	2816	2824
65	78 2831	2838	2845	2852	2859	2867	2874	2881	2888	2895
66	2902	2910	2917	2924	2931	2938	2945	2953	2960	2967
67	2974	2981	2988	2995	3003	3010	3017	3024	3031	3038
68	3046	3053	3060	3067	3074	3081	3089	3096	3103	3110
69	3117	3124	3131	3139	3146	3153	3160	3167	3174	3182
6070	78 3189	3196	3203	3210	3217	3224	3232	3239	3246	3253
71	3260	3267	3275	3282	3289	3296	3303	3310	3317	3325
72	3332	3339	3346	3353	3360	3368	3375	3382	3389	3396
73	3403	3410	3418	3425	3432	3439	3446	3453	3460	3468
74	3475	3482	3489	3496	3503	3511	3518	3525	3532	3539
75	78 3546	3553	3561	3568	3575	3582	3589	3596	3603	3611
76	3618	3625	3632	3639	3646	3654	3661	3668	3675	3682
77	3689	3696	3704	3711	3718	3725	3732	3739	3746	3754
78	3761	3768	3775	3782	3789	3796	3804	3811	3818	3825
79	3832	3839	3846	3854	3861	3868	3875	3882	3889	3896
6080	78 3904	3911	3918	3925	3932	3939	3946	3954	3961	3968
81	3975	3982	3989	3996	4004	4011	4018	4025	4032	4039
82	4046	4054	4061	4068	4075	4082	4089	4096	4104	4111
83	4118	4125	4132	4139	4146	4154	4161	4168	4175	4182
84	4189	4196	4203	4211	4218	4225	4232	4239	4246	4253
85	78 4261	4268	4275	4282	4289	4296	4303	4311	4318	4325
86	4332	4339	4346	4353	4360	4368	4375	4382	4389	4396
87	4403	4410	4418	4425	4432	4439	4446	4453	4460	4468
88	4475	4482	4489	4496	4503	4510	4517	4525	4532	4539
89	4546	4553	4560	4567	4575	4582	4589	4596	4603	4610
6090	78 4617	4624	4632	4639	4646	4653	4660	4667	4674	4681
91	4689	4696	4703	4710	4717	4724	4731	4739	4746	4753
92	4760	4767	4774	4781	4788	4796	4803	4810	4817	4824
93	4831	4838	4845	4853	4860	4867	4874	4881	4888	4895
94	4902	4910	4917	4924	4931	4938	4945	4952	4959	4967
95	78 4974	4981	4988	4995	5002	5009	5016	5024	5031	5038
96	5045	5052	5059	5066	5073	5081	5088	5095	5102	5109
97	5116	5123	5130	5138	5145	5152	5159	5166	5173	5180
98	5187	5195	5202	5209	5216	5223	5230	5237	5244	5252
99	5259	5266	5273	5280	5287	5294	5301	5308	5316	5323
6100	78 5330	5337	5344	5351	5358	5365	5373	5380	5387	5394
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

8	
1	0.8
2	1.6
3	2.4
4	3.2
5	4.0
6	4.8
7	5.6
8	6.4
9	7.2

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

60500″ = 16° 48′ 20″	6050′ = 1° 40′ 50″	S. 4,685 513	T. 699
60600 = 16 50 0	6060 = 1 41 0	512	700
60700 = 16 51 40	6070 = 1 41 10	512	700
60800 = 16 53 20	6080 = 1 41 20	512	701
60900 = 16 55 0	6090 = 1 41 30	512	701

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6100	78 5330	5337	5344	5351	5358	5365	5373	5380	5387	5394	
01	5401	5408	5415	5422	5429	5437	5444	5451	5458	5465	
02	5472	5479	5486	5494	5501	5508	5515	5522	5529	5536	
03	5543	5550	5558	5565	5572	5579	5586	5593	5600	5607	
04	5615	5622	5629	5636	5643	5650	5657	5664	5671	5679	
05	78 5686	5693	5700	5707	5714	5721	5728	5735	5743	5750	
06	5757	5764	5771	5778	5785	5792	5799	5807	5814	5821	
07	5828	5835	5842	5849	5856	5863	5871	5878	5885	5892	
08	5899	5906	5913	5920	5927	5935	5942	5949	5956	5963	
09	5970	5977	5984	5991	5999	6006	6013	6020	6027	6034	
6110	78 6041	6048	6055	6063	6070	6077	6084	6091	6098	6105	
11	6112	6119	6126	6134	6141	6148	6155	6162	6169	6176	8
12	6183	6190	6198	6205	6212	6219	6226	6233	6240	6247	1 0.8
13	6254	6262	6269	6276	6283	6290	6297	6304	6311	6318	2 1.6
14	6325	6333	6340	6347	6354	6361	6368	6375	6382	6389	3 2.4
15	78 6396	6404	6411	6418	6425	6432	6439	6446	6453	6460	4 3.2
16	6467	6475	6482	6489	6496	6503	6510	6517	6524	6531	5 4.0
17	6538	6546	6553	6560	6567	6574	6581	6588	6595	6602	6 4.8
18	6609	6617	6624	6631	6638	6645	6652	6659	6666	6673	7 5.6
19	6680	6688	6695	6702	6709	6716	6723	6730	6737	6744	8 6.4
6120	78 6751	6759	6766	6773	6780	6787	6794	6801	6808	6815	9 7.2
21	6822	6829	6837	6844	6851	6858	6865	6872	6879	6886	
22	6893	6900	6908	6915	6922	6929	6936	6943	6950	6957	
23	6964	6971	6978	6986	6993	7000	7007	7014	7021	7028	
24	7035	7042	7049	7056	7064	7071	7078	7085	7092	7099	
25	78 7106	7113	7120	7127	7134	7142	7149	7156	7163	7170	
26	7177	7184	7191	7198	7205	7212	7220	7227	7234	7241	
27	7248	7255	7262	7269	7276	7283	7290	7297	7305	7312	
28	7319	7326	7333	7340	7347	7354	7361	7368	7375	7383	
29	7390	7397	7404	7411	7418	7425	7432	7439	7446	7453	
6130	78 7460	7468	7475	7482	7489	7496	7503	7510	7517	7524	
31	7531	7538	7545	7553	7560	7567	7574	7581	7588	7595	7
32	7602	7609	7616	7623	7630	7638	7645	7652	7659	7666	1 0.7
33	7673	7680	7687	7694	7701	7708	7715	7723	7730	7737	2 1.4
34	7744	7751	7758	7765	7772	7779	7786	7793	7800	7807	3 2.1
35	78 7815	7822	7829	7836	7843	7850	7857	7864	7871	7878	4 2.8
36	7885	7892	7900	7907	7914	7921	7928	7935	7942	7949	5 3.5
37	7956	7963	7970	7977	7984	7992	7999	8006	8013	8020	6 4.2
38	8027	8034	8041	8048	8055	8062	8069	8076	8083	8091	7 4.9
39	8098	8105	8112	8119	8126	8133	8140	8147	8154	8161	8 5.6
6140	78 8168	8175	8183	8190	8197	8204	8211	8218	8225	8232	9 6.3
41	8239	8246	8253	8260	8267	8274	8282	8289	8296	8303	
42	8310	8317	8324	8331	8338	8345	8352	8359	8366	8373	
43	8381	8388	8395	8402	8409	8416	8423	8430	8437	8444	
44	8451	8458	8465	8472	8479	8487	8494	8501	8508	8515	
45	78 8522	8529	8536	8543	8550	8557	8564	8571	8578	8585	
46	8593	8600	8607	8614	8621	8628	8635	8642	8649	8656	
47	8663	8670	8677	8684	8691	8699	8706	8713	8720	8727	
48	8734	8741	8748	8755	8762	8769	8776	8783	8790	8797	
49	8804	8812	8819	8826	8833	8840	8847	8854	8861	8868	
6150	78 8875	8882	8889	8896	8903	8910	8917	8925	8932	8939	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

61000″ = 16° 56′ 40″   6100″ = 1° 41′ 40″   S. 4,685 512 T. 702
61100 = 16 58 20   6110 = 1 41 50   511 702
61200 = 17 0 0   6120 = 1 42 0   511 703
61300 = 17 1 40   6130 = 1 42 10   511 703
61400 = 17 3 20   6140 = 1 42 20   511 703

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6150	78 8875	8882	8889	8896	8903	8910	8917	8925	8932	8939	
51	8946	8953	8960	8967	8974	8981	8988	8995	9002	9009	
52	9016	9023	9030	9038	9045	9052	9059	9066	9073	9080	
53	9087	9094	9101	9108	9115	9122	9129	9136	9143	9150	
54	9157	9165	9172	9179	9186	9193	9200	9207	9214	9221	
55	78 9228	9235	9242	9249	9256	9263	9270	9277	9285	9292	
56	9299	9306	9313	9320	9327	9334	9341	9348	9355	9362	
57	9369	9376	9383	9390	9397	9404	9411	9419	9426	9433	
58	9440	9447	9454	9461	9468	9475	9482	9489	9496	9503	
59	9510	9517	9524	9531	9538	9545	9553	9560	9567	9574	
6160	78 9581	9588	9595	9602	9609	9616	9623	9630	9637	9644	
61	9651	9658	9665	9672	9679	9686	9694	9701	9708	9715	8
62	9722	9729	9736	9743	9750	9757	9764	9771	9778	9785	1 0.8
63	9792	9799	9806	9813	9820	9827	9834	9841	9849	9856	2 1.6
64	9863	9870	9877	9884	9891	9898	9905	9912	9919	9926	3 2.4
65	78 9933	9940	9947	9954	9961	9968	9975	9982	9989	9996	4 3.2
66	79 0004	0011	0018	0025	0032	0039	0046	0053	0060	0067	5 4.0
67	0074	0081	0088	0095	0102	0109	0116	0123	0130	0137	6 4.8
68	0144	0151	0158	0165	0173	0180	0187	0194	0201	0208	7 5.6
69	0215	0222	0229	0236	0243	0250	0257	0264	0271	0278	8 6.4
6170	79 0285	0292	0299	0306	0313	0320	0327	0334	0341	0349	9 7.2
71	0356	0363	0370	0377	0384	0391	0398	0405	0412	0419	
72	0426	0433	0440	0447	0454	0461	0468	0475	0482	0489	
73	0496	0503	0510	0517	0524	0531	0538	0546	0553	0560	
74	0567	0574	0581	0588	0595	0602	0609	0616	0623	0630	
75	79 0637	0644	0651	0658	0665	0672	0679	0686	0693	0700	
76	0707	0714	0721	0728	0735	0742	0749	0757	0764	0771	
77	0778	0785	0792	0799	0806	0813	0820	0827	0834	0841	
78	0848	0855	0862	0869	0876	0883	0890	0897	0904	0911	
79	0918	0925	0932	0939	0946	0953	0960	0967	0974	0981	
6180	79 0988	0996	1003	1010	1017	1024	1031	1038	1045	1052	
81	1059	1066	1073	1080	1087	1094	1101	1108	1115	1122	7
82	1129	1136	1143	1150	1157	1164	1171	1178	1185	1192	1 0.7
83	1199	1206	1213	1220	1227	1234	1241	1248	1255	1262	2 1.4
84	1269	1277	1284	1291	1298	1305	1312	1319	1326	1333	3 2.1
85	79 1340	1347	1354	1361	1368	1375	1382	1389	1396	1403	4 2.8
86	1410	1417	1424	1431	1438	1445	1452	1459	1466	1473	5 3.5
87	1480	1487	1494	1501	1508	1515	1522	1529	1536	1543	6 4.2
88	1550	1557	1564	1571	1578	1585	1592	1599	1606	1613	7 4.9
89	1620	1627	1635	1642	1649	1656	1663	1670	1677	1684	8 5.6
6190	79 1691	1698	1705	1712	1719	1726	1733	1740	1747	1754	9 6.3
91	1761	1768	1775	1782	1789	1796	1803	1810	1817	1824	
92	1831	1838	1845	1852	1859	1866	1873	1880	1887	1894	
93	1901	1908	1915	1922	1929	1936	1943	1950	1957	1964	
94	1971	1978	1985	1992	1999	2006	2013	2020	2027	2034	
95	79 2041	2048	2055	2062	2069	2076	2083	2090	2097	2104	
96	2111	2118	2125	2132	2139	2146	2153	2160	2167	2174	
97	2181	2189	2196	2203	2210	2217	2224	2231	2238	2245	
98	2252	2259	2266	2273	2280	2287	2294	2301	2308	2315	
99	2322	2329	2336	2343	2350	2357	2364	2371	2378	2385	
6200	79 2392	2399	2406	2413	2420	2427	2434	2441	2448	2455	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

61500″ = 17° 5′ 0″   6150″ = 1° 42′ 30″   S. 4,685 511   T. 704
61600 = 17 6 40   6160 = 1 42 40   510   704
61700 = 17 8 20   6170 = 1 42 50   510   705
61800 = 17 10 0   6180 = 1 43 0   510   705
61900 = 17 11 40   6190 = 1 43 10   510   705

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6200	79 2392	2399	2406	2413	2420	2427	2434	2441	2448	2455	
01	2462	2469	2476	2483	2490	2497	2504	2511	2518	2525	
02	2532	2539	2546	2553	2560	2567	2574	2581	2588	2595	
03	2602	2609	2616	2623	2630	2637	2644	2651	2658	2665	
04	2672	2679	2686	2693	2700	2707	2714	2721	2728	2735	
05	79 2742	2749	2756	2763	2770	2777	2784	2791	2798	2805	
06	2812	2819	2826	2833	2840	2847	2854	2861	2868	2875	
07	2882	2889	2896	2903	2910	2917	2924	2931	2938	2945	
08	2952	2959	2966	2973	2980	2987	2994	3001	3008	3015	
09	3022	3029	3036	3043	3050	3057	3064	3071	3078	3085	
6210	79 3092	3099	3106	3113	3120	3127	3134	3141	3148	3155	
11	3162	3169	3176	3183	3189	3196	3203	3210	3217	3224	7
12	3231	3238	3245	3252	3259	3266	3273	3280	3287	3294	1 0.7
13	3301	3308	3315	3322	3329	3336	3343	3350	3357	3364	2 1.4
14	3371	3378	3385	3392	3399	3406	3413	3420	3427	3434	3 2.1
15	79 3441	3448	3455	3462	3469	3476	3483	3490	3497	3504	4 2.8
16	3511	3518	3525	3532	3539	3546	3553	3560	3567	3574	5 3.5
17	3581	3588	3595	3602	3609	3616	3623	3630	3637	3644	6 4.2
18	3651	3658	3665	3672	3679	3686	3693	3700	3707	3714	7 4.9
19	3721	3728	3735	3742	3748	3755	3762	3769	3776	3783	8 5.6
6220	79 3790	3797	3804	3811	3818	3825	3832	3839	3846	3853	9 6.3
21	3860	3867	3874	3881	3888	3895	3902	3909	3916	3923	
22	3930	3937	3944	3951	3958	3965	3972	3979	3986	3993	
23	4000	4007	4014	4021	4028	4035	4042	4049	4056	4063	
24	4070	4077	4084	4091	4097	4104	4111	4118	4125	4132	
25	79 4139	4146	4153	4160	4167	4174	4181	4188	4195	4202	
26	4209	4216	4223	4230	4237	4244	4251	4258	4265	4272	
27	4279	4286	4293	4300	4307	4314	4321	4328	4335	4342	
28	4349	4356	4363	4370	4376	4383	4390	4397	4404	4411	
29	4418	4425	4432	4439	4446	4453	4460	4467	4474	4481	
6230	79 4488	4495	4502	4509	4516	4523	4530	4537	4544	4551	
31	4558	4565	4572	4579	4586	4593	4600	4607	4614	4620	6
32	4627	4634	4641	4648	4655	4662	4669	4676	4683	4690	1 0.6
33	4697	4704	4711	4718	4725	4732	4739	4746	4753	4760	2 1.2
34	4767	4774	4781	4788	4795	4802	4809	4816	4823	4829	3 1.8
35	79 4836	4843	4850	4857	4864	4871	4878	4885	4892	4899	4 2.4
36	4906	4913	4920	4927	4934	4941	4948	4955	4962	4969	5 3.0
37	4976	4983	4990	4997	5004	5011	5018	5024	5031	5038	6 3.6
38	5045	5052	5059	5066	5073	5080	5087	5094	5101	5108	7 4.2
39	5115	5122	5129	5136	5143	5150	5157	5164	5171	5178	8 4.8
6240	79 5185	5192	5199	5205	5212	5219	5226	5233	5240	5247	9 5.4
41	5254	5261	5268	5275	5282	5289	5296	5303	5310	5317	
42	5324	5331	5338	5345	5352	5359	5366	5372	5379	5386	
43	5393	5400	5407	5414	5421	5428	5435	5442	5449	5456	
44	5463	5470	5477	5484	5491	5498	5505	5512	5519	5525	
45	79 5532	5539	5546	5553	5560	5567	5574	5581	5588	5595	
46	5602	5609	5616	5623	5630	5637	5644	5651	5658	5665	
47	5672	5678	5685	5692	5699	5706	5713	5720	5727	5734	
48	5741	5748	5755	5762	5769	5776	5783	5790	5797	5804	
49	5811	5817	5824	5831	5838	5845	5852	5859	5866	5873	
6250	79 5880	5887	5894	5901	5908	5915	5922	5929	5936	5943	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

62000″ = 17° 13′ 20″	6200″ = 1° 43′ 20″	S. 4,685 509	T. 706
62100 = 17 15 0	6210 = 1 43 30	509	706
62200 = 17 16 40	6220 = 1 43 40	509	707
62300 = 17 18 20	6230 = 1 43 50	509	707
62400 = 17 20 0	6240 = 1 44 0	509	707

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6250	79 5880	5887	5894	5901	5908	5915	5922	5929	5936	5943	
51	5949	5956	5963	5970	5977	5984	5991	5998	6005	6012	
52	6019	6026	6033	6040	6047	6054	6061	6068	6075	6081	
53	6088	6095	6102	6109	6116	6123	6130	6137	6144	6151	
54	6158	6165	6172	6179	6186	6193	6200	6206	6213	6220	
55	79 6227	6234	6241	6248	6255	6262	6269	6276	6283	6290	
56	6297	6304	6311	6318	6325	6331	6338	6345	6352	6359	
57	6366	6373	6380	6387	6394	6401	6408	6415	6422	6429	
58	6436	6442	6449	6456	6463	6470	6477	6484	6491	6498	
59	6505	6512	6519	6526	6533	6540	6547	6554	6560	6567	
6260	79 6574	6581	6588	6595	6602	6609	6616	6623	6630	6637	
61	6644	6651	6658	6665	6671	6678	6685	6692	6699	6706	7
62	6713	6720	6727	6734	6741	6748	6755	6762	6769	6775	1 0.7
63	6782	6789	6796	6803	6810	6817	6824	6831	6838	6845	2 1.4
64	6852	6859	6866	6873	6879	6886	6893	6900	6907	6914	3 2.1
65	79 6921	6928	6935	6942	6949	6956	6963	6970	6977	6983	4 2.8
66	6990	6997	7004	7011	7018	7025	7032	7039	7046	7053	5 3.5
67	7060	7067	7074	7080	7087	7094	7101	7108	7115	7122	6 4.2
68	7129	7136	7143	7150	7157	7164	7171	7177	7184	7191	7 4.9
69	7198	7205	7212	7219	7226	7233	7240	7247	7254	7261	8 5.6
6270	79 7268	7274	7281	7288	7295	7302	7309	7316	7323	7330	9 6.3
71	7337	7344	7351	7358	7365	7371	7378	7385	7392	7399	
72	7406	7413	7420	7427	7434	7441	7448	7455	7461	7468	
73	7475	7482	7489	7496	7503	7510	7517	7524	7531	7538	
74	7545	7551	7558	7565	7572	7579	7586	7593	7600	7607	
75	79 7614	7621	7628	7634	7641	7648	7655	7662	7669	7676	
76	7683	7690	7697	7704	7711	7718	7724	7731	7738	7745	
77	7752	7759	7766	7773	7780	7787	7794	7801	7807	7814	
78	7821	7828	7835	7842	7849	7856	7863	7870	7877	7884	
79	7890	7897	7904	7911	7918	7925	7932	7939	7946	7953	
6280	79 7960	7967	7973	7980	7987	7994	8001	8008	8015	8022	
81	8029	8036	8043	8050	8056	8063	8070	8077	8084	8091	6
82	8098	8105	8112	8119	8126	8132	8139	8146	8153	8160	1 0.6
83	8167	8174	8181	8188	8195	8202	8209	8215	8222	8229	2 1.2
84	8236	8243	8250	8257	8264	8271	8278	8285	8291	8298	3 1.8
85	79 8305	8312	8319	8326	8333	8340	8347	8354	8361	8367	4 2.4
86	8374	8381	8388	8395	8402	8409	8416	8423	8430	8437	5 3.0
87	8443	8450	8457	8464	8471	8478	8485	8492	8499	8506	6 3.6
88	8513	8519	8526	8533	8540	8547	8554	8561	8568	8575	7 4.2
89	8582	8589	8595	8602	8609	8616	8623	8630	8637	8644	8 4.8
6290	79 8651	8658	8664	8671	8678	8685	8692	8699	8706	8713	9 5.4
91	8720	8727	8733	8740	8747	8754	8761	8768	8775	8782	
92	8789	8796	8803	8809	8816	8823	8830	8837	8844	8851	
93	8858	8865	8872	8878	8885	8892	8899	8906	8913	8920	
94	8927	8934	8941	8947	8954	8961	8968	8975	8982	8989	
95	79 8996	9003	9010	9016	9023	9030	9037	9044	9051	9058	
96	9065	9072	9079	9085	9092	9099	9106	9113	9120	9127	
97	9134	9141	9147	9154	9161	9168	9175	9182	9189	9196	
98	9203	9210	9216	9223	9230	9237	9244	9251	9258	9265	
99	9272	9279	9285	9292	9299	9306	9313	9320	9327	9334	
6300	79 9341	9347	9354	9361	9368	9375	9382	9389	9396	9403	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

62500″ = 17° 21′ 40″ 6250″ = 1° 44′ 10″ S. 4,685 508 T. 708
62600 = 17 23 20 6260 = 1 44 20 508 708
62700 = 17 25 0 6270 = 1 44 30 508 709
62800 = 17 26 40 6280 = 1 44 40 508 709
62900 = 17 28 20 6290 = 1 44 50 508 710

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6300	79 9341	9347	9354	9361	9368	9375	9382	9389	9396	9403	
01	9409	9416	9423	9430	9437	9444	9451	9458	9465	9472	
02	9478	9485	9492	9499	9506	9513	9520	9527	9534	9540	
03	9547	9554	9561	9568	9575	9582	9589	9596	9602	9609	
04	9616	9623	9630	9637	9644	9651	9658	9664	9671	9678	
05	79 9685	9692	9699	9706	9713	9720	9726	9733	9740	9747	
06	9754	9761	9768	9775	9782	9788	9795	9802	9809	9816	
07	9823	9830	9837	9843	9850	9857	9864	9871	9878	9885	
08	9892	9899	9905	9912	9919	9926	9933	9940	9947	9954	
09	9961	9967	9974	9981	9988	9995	0002	0009	0016	0022	
6310	80 0029	0036	0043	0050	0057	0064	0071	0078	0084	0091	
11	0098	0105	0112	0119	0126	0133	0139	0146	0153	0160	7
12	0167	0174	0181	0188	0195	0201	0208	0215	0222	0229	1 0.7
13	0236	0243	0250	0256	0263	0270	0277	0284	0291	0298	2 1.4
14	0305	0311	0318	0325	0332	0339	0346	0353	0360	0366	3 2.1
15	80 0373	0380	0387	0394	0401	0408	0415	0421	0428	0435	4 2.8
16	0442	0449	0456	0463	0470	0477	0483	0490	0497	0504	5 3.5
17	0511	0518	0525	0532	0538	0545	0552	0559	0566	0573	6 4.2
18	0580	0586	0593	0600	0607	0614	0621	0628	0635	0641	7 4.9
19	0648	0655	0662	0669	0676	0683	0690	0696	0703	0710	8 5.6
6320	80 0717	0724	0731	0738	0745	0751	0758	0765	0772	0779	9 6.3
21	0786	0793	0800	0806	0813	0820	0827	0834	0841	0848	
22	0854	0861	0868	0875	0882	0889	0896	0903	0909	0916	
23	0923	0930	0937	0944	0951	0958	0964	0971	0978	0985	
24	0992	0999	1006	1012	1019	1026	1033	1040	1047	1054	
25	80 1061	1067	1074	1081	1088	1095	1102	1109	1115	1122	
26	1129	1136	1143	1150	1157	1164	1170	1177	1184	1191	
27	1198	1205	1212	1218	1225	1232	1239	1246	1253	1260	
28	1266	1273	1280	1287	1294	1301	1308	1315	1321	1328	
29	1335	1342	1349	1356	1363	1369	1376	1383	1390	1397	
6330	80 1404	1411	1417	1424	1431	1438	1445	1452	1459	1465	
31	1472	1479	1486	1493	1500	1507	1513	1520	1527	1534	6
32	1541	1548	1555	1561	1568	1575	1582	1589	1596	1603	1 0.6
33	1609	1616	1623	1630	1637	1644	1651	1657	1664	1671	2 1.2
34	1678	1685	1692	1699	1705	1712	1719	1726	1733	1740	3 1.8
35	80 1747	1753	1760	1767	1774	1781	1788	1795	1801	1808	4 2.4
36	1815	1822	1829	1836	1843	1849	1856	1863	1870	1877	5 3.0
37	1884	1891	1897	1904	1911	1918	1925	1932	1939	1945	6 3.6
38	1952	1959	1966	1973	1980	1986	1993	2000	2007	2014	7 4.2
39	2021	2028	2034	2041	2048	2055	2062	2069	2076	2082	8 4.8
6340	80 2089	2096	2103	2110	2117	2124	2130	2137	2144	2151	9 5.4
41	2158	2165	2171	2178	2185	2192	2199	2206	2213	2219	
42	2226	2233	2240	2247	2254	2260	2267	2274	2281	2288	
43	2295	2302	2308	2315	2322	2329	2336	2343	2349	2356	
44	2363	2370	2377	2384	2391	2397	2404	2411	2418	2425	
45	80 2432	2438	2445	2452	2459	2466	2473	2480	2486	2493	
46	2500	2507	2514	2521	2527	2534	2541	2548	2555	2562	
47	2568	2575	2582	2589	2596	2603	2610	2616	2623	2630	
48	2637	2644	2651	2657	2664	2671	2678	2685	2692	2698	
49	2705	2712	2719	2726	2733	2740	2746	2753	2760	2767	
6350	80 2774	2781	2787	2794	2801	2808	2815	2822	2828	2835	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

63000″ = 17° 30′ 0″   6300″ = 1° 45′ 0″   S. 4,685 507 T. 710
63100 = 17 31 40   6310 = 1 45 10   507 710
63200 = 17 33 20   6320 = 1 45 20   507 711
63300 = 17 35 0   6330 = 1 45 30   507 711
63400 = 17 36 40   6340 = 1 45 40   506 712

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6350	80 2774	2781	2787	2794	2801	2808	2815	2822	2828	2835	
51	2842	2849	2856	2863	2869	2876	2883	2890	2897	2904	
52	2910	2917	2924	2931	2938	2945	2952	2958	2965	2972	
53	2979	2986	2993	2999	3006	3013	3020	3027	3034	3040	
54	3047	3054	3061	3068	3075	3081	3088	3095	3102	3109	
55	80 3116	3122	3129	3136	3143	3150	3157	3163	3170	3177	
56	3184	3191	3198	3204	3211	3218	3225	3232	3239	3245	
57	3252	3259	3266	3273	3280	3286	3293	3300	3307	3314	
58	3321	3327	3334	3341	3348	3355	3362	3368	3375	3382	
59	3389	3396	3402	3409	3416	3423	3430	3437	3443	3450	
6360	80 3457	3464	3471	3478	3484	3491	3498	3505	3512	3519	
61	3525	3532	3539	3546	3553	3560	3566	3573	3580	3587	7
62	3594	3600	3607	3614	3621	3628	3635	3641	3648	3655	1 0.7
63	3662	3669	3676	3682	3689	3696	3703	3710	3717	3723	2 1.4
64	3730	3737	3744	3751	3757	3764	3771	3778	3785	3792	3 2.1
65	80 3798	3805	3812	3819	3826	3833	3839	3846	3853	3860	4 2.8
66	3867	3873	3880	3887	3894	3901	3908	3914	3921	3928	5 3.5
67	3935	3942	3948	3955	3962	3969	3976	3983	3989	3996	6 4.2
68	4003	4010	4017	4024	4030	4037	4044	4051	4058	4064	7 4.9
69	4071	4078	4085	4092	4099	4105	4112	4119	4126	4133	8 5.6
6370	80 4139	4146	4153	4160	4167	4174	4180	4187	4194	4201	9 6.3
71	4208	4214	4221	4228	4235	4242	4249	4255	4262	4269	
72	4276	4283	4289	4296	4303	4310	4317	4323	4330	4337	
73	4344	4351	4358	4364	4371	4378	4385	4392	4398	4405	
74	4412	4419	4426	4432	4439	4446	4453	4460	4467	4473	
75	80 4480	4487	4494	4501	4507	4514	4521	4528	4535	4541	
76	4548	4555	4562	4569	4576	4582	4589	4596	4603	4610	
77	4616	4623	4630	4637	4644	4650	4657	4664	4671	4678	
78	4685	4691	4698	4705	4712	4719	4725	4732	4739	4746	
79	4753	4759	4766	4773	4780	4787	4793	4800	4807	4814	
6380	80 4821	4827	4834	4841	4848	4855	4862	4868	4875	4882	
81	4889	4896	4902	4909	4916	4923	4930	4936	4943	4950	6
82	4957	4964	4970	4977	4984	4991	4998	5004	5011	5018	1 0.6
83	5025	5032	5038	5045	5052	5059	5066	5072	5079	5086	2 1.2
84	5093	5100	5106	5113	5120	5127	5134	5140	5147	5154	3 1.8
85	80 5161	5168	5175	5181	5188	5195	5202	5209	5215	5222	4 2.4
86	5229	5236	5243	5249	5256	5263	5270	5277	5283	5290	5 3.0
87	5297	5304	5311	5317	5324	5331	5338	5345	5351	5358	6 3.6
88	5365	5372	5379	5385	5392	5399	5406	5412	5419	5426	7 4.2
89	5433	5440	5446	5453	5460	5467	5474	5480	5487	5494	8 4.8
6390	80 5501	5508	5514	5521	5528	5535	5542	5548	5555	5562	9 5.4
91	5569	5576	5582	5589	5596	5603	5610	5616	5623	5630	
92	5637	5644	5650	5657	5664	5671	5678	5684	5691	5698	
93	5705	5711	5718	5725	5732	5739	5745	5752	5759	5766	
94	5773	5779	5786	5793	5800	5807	5813	5820	5827	5834	
95	80 5841	5847	5854	5861	5868	5875	5881	5888	5895	5902	
96	5908	5915	5922	5929	5936	5942	5949	5956	5963	5970	
97	5976	5983	5990	5997	6004	6010	6017	6024	6031	6037	
98	6044	6051	6058	6065	6071	6078	6085	6092	6099	6105	
99	6112	6119	6126	6132	6139	6146	6153	6160	6166	6173	
6400	80 6180	6187	6194	6200	6207	6214	6221	6227	6234	6241	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

63500″ = 17° 38′ 20″	6350″ = 1° 45′ 50″	S. 4,685 506	T. 712
63600 = 17 40 0	6360 = 1 46 0	506	713
63700 = 17 41 40	6370 = 1 46 10	506	713
63800 = 17 43 20	6380 = 1 46 20	506	713
63900 = 17 45 0	6390 = 1 46 30	505	714

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6400	80 6180	6187	6194	6200	6207	6214	6221	6227	6234	6241
01	6248	6255	6261	6268	6275	6282	6289	6295	6302	6309
02	6316	6322	6329	6336	6343	6350	6356	6363	6370	6377
03	6384	6390	6397	6404	6411	6417	6424	6431	6438	6445
04	6451	6458	6465	6472	6478	6485	6492	6499	6506	6512
05	80 6519	6526	6533	6539	6546	6553	6560	6567	6573	6580
06	6587	6594	6600	6607	6614	6621	6628	6634	6641	6648
07	6655	6662	6668	6675	6682	6689	6695	6702	6709	6716
08	6723	6729	6736	6743	6750	6756	6763	6770	6777	6783
09	6790	6797	6804	6811	6817	6824	6831	6838	6844	6851
6410	80 6858	6865	6872	6878	6885	6892	6899	6905	6912	6919
11	6926	6933	6939	6946	6953	6960	6966	6973	6980	6987
12	6994	7000	7007	7014	7021	7027	7034	7041	7048	7054
13	7061	7068	7075	7082	7088	7095	7102	7109	7115	7122
14	7129	7136	7142	7149	7156	7163	7170	7176	7183	7190
15	80 7197	7203	7210	7217	7224	7231	7237	7244	7251	7258
16	7264	7271	7278	7285	7291	7298	7305	7312	7319	7325
17	7332	7339	7346	7352	7359	7366	7373	7379	7386	7393
18	7400	7406	7413	7420	7427	7434	7440	7447	7454	7461
19	7467	7474	7481	7488	7494	7501	7508	7515	7521	7528
6420	80 7535	7542	7549	7555	7562	7569	7576	7582	7589	7596
21	7603	7609	7616	7623	7630	7636	7643	7650	7657	7664
22	7670	7677	7684	7691	7697	7704	7711	7718	7724	7731
23	7738	7745	7751	7758	7765	7772	7778	7785	7792	7799
24	7806	7812	7819	7826	7833	7839	7846	7853	7860	7866
25	80 7873	7880	7887	7893	7900	7907	7914	7920	7927	7934
26	7941	7947	7954	7961	7968	7975	7981	7988	7995	8002
27	8008	8015	8022	8029	8035	8042	8049	8056	8062	8069
28	8076	8083	8089	8096	8103	8110	8116	8123	8130	8137
29	8143	8150	8157	8164	8170	8177	8184	8191	8197	8204
6430	80 8211	8218	8224	8231	8238	8245	8251	8258	8265	8272
31	8279	8285	8292	8299	8306	8312	8319	8326	8333	8339
32	8346	8353	8360	8366	8373	8380	8387	8393	8400	8407
33	8414	8420	8427	8434	8441	8447	8454	8461	8468	8474
34	8481	8488	8495	8501	8508	8515	8522	8528	8535	8542
35	80 8549	8555	8562	8569	8576	8582	8589	8596	8603	8609
36	8616	8623	8630	8636	8643	8650	8657	8663	8670	8677
37	8684	8690	8697	8704	8710	8717	8724	8731	8737	8744
38	8751	8758	8764	8771	8778	8785	8791	8798	8805	8812
39	8818	8825	8832	8839	8845	8852	8859	8866	8872	8879
6440	80 8886	8893	8899	8906	8913	8920	8926	8933	8940	8947
41	8953	8960	8967	8974	8980	8987	8994	9000	9007	9014
42	9021	9027	9034	9041	9048	9054	9061	9068	9075	9081
43	9088	9095	9102	9108	9115	9122	9129	9135	9142	9149
44	9156	9162	9169	9176	9182	9189	9196	9203	9209	9216
45	80 9223	9230	9236	9243	9250	9257	9263	9270	9277	9284
46	9290	9297	9304	9311	9317	9324	9331	9337	9344	9351
47	9358	9364	9371	9378	9385	9391	9398	9405	9412	9418
48	9425	9432	9438	9445	9452	9459	9465	9472	9479	9486
49	9492	9499	9506	9513	9519	9526	9533	9540	9546	9553
6450	80 9560	9566	9573	9580	9587	9593	9600	9607	9614	9620
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

64000″ = 17° 46′ 40″	6400″ = 1° 46′ 40″	S. 4,685 505	T. 714
64100 = 17 48 20	6410 = 1 46 50	505	715
64200 = 17 50 0	6420 = 1 47 0	505	715
64300 = 17 51 40	6430 = 1 47 10	505	716
64400 = 17 53 20	6440 = 1 47 20	504	716

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6450	80 9560	9566	9573	9580	9587	9593	9600	9607	9614	9620	
51	9627	9634	9641	9647	9654	9661	9667	9674	9681	9688	
52	9694	9701	9708	9715	9721	9728	9735	9741	9748	9755	
53	9762	9768	9775	9782	9789	9795	9802	9809	9816	9822	
54	9829	9836	9842	9849	9856	9863	9869	9876	9883	9890	
55	80 9896	9903	9910	9916	9923	9930	9937	9943	9950	9957	
56	9964	9970	9977	9984	9990	9997	0004	0011	0017	0024	
57	81 0031	0038	0044	0051	0058	0064	0071	0078	0085	0091	
58	0098	0105	0111	0118	0125	0132	0138	0145	0152	0159	
59	0165	0172	0179	0185	0192	0199	0206	0212	0219	0226	
6460	81 0233	0239	0246	0253	0259	0266	0273	0280	0286	0293	
61	0300	0306	0313	0320	0327	0333	0340	0347	0354	0360	7
62	0367	0374	0380	0387	0394	0401	0407	0414	0421	0427	1 0.7
63	0434	0441	0448	0454	0461	0468	0474	0481	0488	0495	2 1.4
64	0501	0508	0515	0522	0528	0535	0542	0548	0555	0562	3 2.1
65	81 0569	0575	0582	0589	0595	0602	0609	0616	0622	0629	4 2.8
66	0636	0642	0649	0656	0663	0669	0676	0683	0689	0696	5 3.5
67	0703	0710	0716	0723	0730	0736	0743	0750	0757	0763	6 4.2
68	0770	0777	0783	0790	0797	0804	0810	0817	0824	0830	7 4.9
69	0837	0844	0851	0857	0864	0871	0877	0884	0891	0898	8 5.6
6470	81 0904	0911	0918	0924	0931	0938	0945	0951	0958	0965	9 6.3
71	0971	0978	0985	0992	0998	1005	1012	1018	1025	1032	
72	1039	1045	1052	1059	1065	1072	1079	1085	1092	1099	
73	1106	1112	1119	1126	1132	1139	1146	1153	1159	1166	
74	1173	1179	1186	1193	1200	1206	1213	1220	1226	1233	
75	81 1240	1246	1253	1260	1267	1273	1280	1287	1293	1300	
76	1307	1314	1320	1327	1334	1340	1347	1354	1360	1367	
77	1374	1381	1387	1394	1401	1407	1414	1421	1428	1434	
78	1441	1448	1454	1461	1468	1474	1481	1488	1495	1501	
79	1508	1515	1521	1528	1535	1541	1548	1555	1562	1568	
6480	81 1575	1582	1588	1595	1602	1609	1615	1622	1629	1635	
81	1642	1649	1655	1662	1669	1676	1682	1689	1696	1702	6
82	1709	1716	1722	1729	1736	1743	1749	1756	1763	1769	1 0.6
83	1776	1783	1789	1796	1803	1810	1816	1823	1830	1836	2 1.2
84	1843	1850	1856	1863	1870	1876	1883	1890	1897	1903	3 1.8
85	81 1910	1917	1923	1930	1937	1943	1950	1957	1964	1970	4 2.4
86	1977	1984	1990	1997	2004	2010	2017	2024	2031	2037	5 3.0
87	2044	2051	2057	2064	2071	2077	2084	2091	2097	2104	6 3.6
88	2111	2118	2124	2131	2138	2144	2151	2158	2164	2171	7 4.2
89	2178	2184	2191	2198	2205	2211	2218	2225	2231	2238	8 4.8
6490	81 2245	2251	2258	2265	2271	2278	2285	2292	2298	2305	9 5.4
91	2312	2318	2325	2332	2338	2345	2352	2358	2365	2372	
92	2379	2385	2392	2399	2405	2412	2419	2425	2432	2439	
93	2445	2452	2459	2465	2472	2479	2486	2492	2499	2506	
94	2512	2519	2526	2532	2539	2546	2552	2559	2566	2572	
95	81 2579	2586	2593	2599	2606	2613	2619	2626	2633	2639	
96	2646	2653	2659	2666	2673	2679	2686	2693	2699	2706	
97	2713	2720	2726	2733	2740	2746	2753	2760	2766	2773	
98	2780	2786	2793	2800	2806	2813	2820	2826	2833	2840	
99	2847	2853	2860	2867	2873	2880	2887	2893	2900	2907	
6500	81 2913	2920	2927	2933	2940	2947	2953	2960	2967	2973	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

64500″ = 17° 55′ 0″	6450″ = 1° 47′ 30″	S. 4.685 504	T. 716
64600 = 17 56 40	6460 = 1 47 40	504	717
64700 = 17 58 20	6470 = 1 47 50	504	717
64800 = 18 0 0	6480 = 1 48 0	503	718
64900 = 18 1 40	6490 = 1 48 10	503	718

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6500	81 2913	2920	2927	2933	2940	2947	2953	2960	2967	2973	
01	2980	2987	2994	3000	3007	3014	3020	3027	3034	3040	
02	3047	3054	3060	3067	3074	3080	3087	3094	3100	3107	
03	3114	3120	3127	3134	3140	3147	3154	3161	3167	3174	
04	3181	3187	3194	3201	3207	3214	3221	3227	3234	3241	
05	81 3247	3254	3261	3267	3274	3281	3287	3294	3301	3307	
06	3314	3321	3327	3334	3341	3347	3354	3361	3367	3374	
07	3381	3387	3394	3401	3408	3414	3421	3428	3434	3441	
08	3448	3454	3461	3468	3474	3481	3488	3494	3501	3508	
09	3514	3521	3528	3534	3541	3548	3554	3561	3568	3574	
6510	81 3581	3588	3594	3601	3608	3614	3621	3628	3634	3641	
11	3648	3654	3661	3668	3674	3681	3688	3694	3701	3708	7
12	3714	3721	3728	3734	3741	3748	3754	3761	3768	3774	1 0.7
13	3781	3788	3794	3801	3808	3814	3821	3828	3834	3841	2 1.4
14	3848	3854	3861	3868	3874	3881	3888	3894	3901	3908	3 2.1
15	81 3914	3921	3928	3934	3941	3948	3954	3961	3968	3974	4 2.8
16	3981	3988	3994	4001	4008	4014	4021	4028	4034	4041	5 3.5
17	4048	4054	4061	4068	4074	4081	4088	4094	4101	4108	6 4.2
18	4114	4121	4128	4134	4141	4148	4154	4161	4168	4174	7 4.9 8 5.6
19	4181	4188	4194	4201	4208	4214	4221	4228	4234	4241	9 6.3
6520	81 4248	4254	4261	4268	4274	4281	4288	4294	4301	4308	
21	4314	4321	4328	4334	4341	4347	4354	4361	4367	4374	
22	4381	4387	4394	4401	4407	4414	4421	4427	4434	4441	
23	4447	4454	4461	4467	4474	4481	4487	4494	4501	4507	
24	4514	4521	4527	4534	4541	4547	4554	4561	4567	4574	
25	81 4581	4587	4594	4600	4607	4614	4620	4627	4634	4640	
26	4647	4654	4660	4667	4674	4680	4687	4694	4700	4707	
27	4714	4720	4727	4734	4740	4747	4754	4760	4767	4773	
28	4780	4787	4793	4800	4807	4813	4820	4827	4833	4840	
29	4847	4853	4860	4867	4873	4880	4887	4893	4900	4907	
6530	81 4913	4920	4926	4933	4940	4946	4953	4960	4966	4973	
31	4980	4986	4993	5000	5006	5013	5020	5026	5033	5040	6
32	5046	5053	5059	5066	5073	5079	5086	5093	5099	5106	1 0.6
33	5113	5119	5126	5133	5139	5146	5153	5159	5166	5172	2 1.2
34	5179	5186	5192	5199	5206	5212	5219	5226	5232	5239	3 1.8
35	81 5246	5252	5259	5266	5272	5279	5285	5292	5299	5305	4 2.4
36	5312	5319	5325	5332	5339	5345	5352	5359	5365	5372	5 3.0 6 3.6
37	5378	5385	5392	5398	5405	5412	5418	5425	5432	5438	7 4.2
38	5445	5452	5458	5465	5471	5478	5485	5491	5498	5505	8 4.8
39	5511	5518	5525	5531	5538	5545	5551	5558	5564	5571	9 5.4
6540	81 5578	5584	5591	5598	5604	5611	5618	5624	5631	5638	
41	5644	5651	5657	5664	5671	5677	5684	5691	5697	5704	
42	5711	5717	5724	5730	5737	5744	5750	5757	5764	5770	
43	5777	5784	5790	5797	5803	5810	5817	5823	5830	5837	
44	5843	5850	5857	5863	5870	5876	5883	5890	5896	5903	
45	81 5910	5916	5923	5930	5936	5943	5949	5956	5963	5969	
46	5976	5983	5989	5996	6003	6009	6016	6022	6029	6036	
47	6042	6049	6056	6062	6069	6076	6082	6089	6095	6102	
48	6109	6115	6122	6129	6135	6142	6148	6155	6162	6168	
49	6175	6182	6188	6195	6202	6208	6215	6221	6228	6235	
6550	81 6241	6248	6255	6261	6268	6274	6281	6288	6294	6301	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

65000″ = 18° 3′ 20″ 6500″ = 1° 48′ 20″ S. 4,685 503 T. 719
65100 = 18 5 0 6510 = 1 48 30 503 719
65200 = 18 6 40 6520 = 1 48 40 503 720
65300 = 18 8 20 6530 = 1 48 50 502 720
65400 = 18 10 0 6540 = 1 49 0 502 720

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6550	81 6241	6248	6255	6261	6268	6274	6281	6288	6294	6301	
51	6308	6314	6321	6327	6334	6341	6347	6354	6361	6367	
52	6374	6381	6387	6394	6400	6407	6414	6420	6427	6434	
53	6440	6447	6453	6460	6467	6473	6480	6487	6493	6500	
54	6506	6513	6520	6526	6533	6540	6546	6553	6559	6566	
55	81 6573	6579	6586	6593	6599	6606	6612	6619	6626	6632	
56	6639	6646	6652	6659	6665	6672	6679	6685	6692	6699	
57	6705	6712	6718	6725	6732	6738	6745	6752	6758	6765	
58	6771	6778	6785	6791	6798	6805	6811	6818	6824	6831	
59	6838	6844	6851	6857	6864	6871	6877	6884	6891	6897	
6560	81 6904	6910	6917	6924	6930	6937	6944	6950	6957	6963	7
61	6970	6977	6983	6990	6997	7003	7010	7016	7023	7030	1 0.7
62	7036	7043	7049	7056	7063	7069	7076	7083	7089	7096	2 1.4
63	7102	7109	7116	7122	7129	7135	7142	7149	7155	7162	3 2.1
64	7169	7175	7182	7188	7195	7202	7208	7215	7221	7228	4 2.8
65	81 7235	7241	7248	7255	7261	7268	7274	7281	7288	7294	5 3.5
66	7301	7307	7314	7321	7327	7334	7341	7347	7354	7360	6 4.2
67	7367	7374	7380	7387	7393	7400	7407	7413	7420	7427	7 4.9
68	7433	7440	7446	7453	7460	7466	7473	7479	7486	7493	8 5.6
69	7499	7506	7512	7519	7526	7532	7539	7546	7552	7559	9 6.3
6570	81 7565	7572	7579	7585	7592	7598	7605	7612	7618	7625	
71	7631	7638	7645	7651	7658	7665	7671	7678	7684	7691	
72	7698	7704	7711	7717	7724	7731	7737	7744	7750	7757	
73	7764	7770	7777	7783	7790	7797	7803	7810	7816	7823	
74	7830	7836	7843	7850	7856	7863	7869	7876	7883	7889	
75	81 7896	7902	7909	7916	7922	7929	7935	7942	7949	7955	
76	7962	7968	7975	7982	7988	7995	8001	8008	8015	8021	
77	8028	8034	8041	8048	8054	8061	8067	8074	8081	8087	
78	8094	8100	8107	8114	8120	8127	8133	8140	8147	8153	
79	8160	8166	8173	8180	8186	8193	8199	8206	8213	8219	
6580	81 8226	8232	8239	8246	8252	8259	8265	8272	8279	8285	6
81	8292	8298	8305	8312	8318	8325	8331	8338	8345	8351	1 0.6
82	8358	8364	8371	8378	8384	8391	8397	8404	8411	8417	2 1.2
83	8424	8430	8437	8444	8450	8457	8463	8470	8477	8483	3 1.8
84	8490	8496	8503	8510	8516	8523	8529	8536	8543	8549	4 2.4
85	81 8556	8562	8569	8576	8582	8589	8595	8602	8609	8615	5 3.0
86	8622	8628	8635	8642	8648	8655	8661	8668	8674	8681	6 3.6
87	8688	8694	8701	8707	8714	8721	8727	8734	8740	8747	7 4.2
88	8754	8760	8767	8773	8780	8787	8793	8800	8806	8813	8 4.8
89	8820	8826	8833	8839	8846	8852	8859	8866	8872	8879	9 5.4
6590	81 8885	8892	8899	8905	8912	8918	8925	8932	8938	8945	
91	8951	8958	8964	8971	8978	8984	8991	8997	9004	9011	
92	9017	9024	9030	9037	9044	9050	9057	9063	9070	9076	
93	9083	9090	9096	9103	9109	9116	9123	9129	9136	9142	
94	9149	9156	9162	9169	9175	9182	9188	9195	9202	9208	
95	81 9215	9221	9228	9235	9241	9248	9254	9261	9267	9274	
96	9281	9287	9294	9300	9307	9314	9320	9327	9333	9340	
97	9346	9353	9360	9366	9373	9379	9386	9393	9399	9406	
98	9412	9419	9425	9432	9439	9445	9452	9458	9465	9472	
99	9478	9485	9491	9498	9504	9511	9518	9524	9531	9537	
6600	81 9544	9551	9557	9564	9570	9577	9583	9590	9597	9603	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
65500″ = 18° 11′ 40″	6550″ = 1° 49′ 10″	4.685 502	721
65600 = 18 13 20	6560 = 1 49 20	502	721
65700 = 18 15 0	6570 = 1 49 30	501	722
65800 = 18 16 40	6580 = 1 49 40	501	722
65900 = 18 18 20	6590 = 1 49 50	501	723

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6600	81 9544	9551	9557	9564	9570	9577	9583	9590	9597	9603	
01	9610	9616	9623	9629	9636	9643	9649	9656	9662	9669	
02	9676	9682	9689	9695	9702	9708	9715	9722	9728	9735	
03	9741	9748	9754	9761	9768	9774	9781	9787	9794	9800	
04	9807	9814	9820	9827	9833	9840	9847	9853	9860	9866	
05	81 9873	9879	9886	9893	9899	9906	9912	9919	9925	9932	
06	9939	9945	9952	9958	9965	9971	9978	9985	9991	9998	
07	82 0004	0011	0017	0024	0031	0037	0044	0050	0057	0063	
08	0070	0077	0083	0090	0096	0103	0109	0116	0123	0129	
09	0136	0142	0149	0155	0162	0169	0175	0182	0188	0195	
6610	82 0201	0208	0215	0221	0228	0234	0241	0247	0254	0261	
11	0267	0274	0280	0287	0293	0300	0307	0313	0320	0326	7
12	0333	0339	0346	0353	0359	0366	0372	0379	0385	0392	1 0.7
13	0399	0405	0412	0418	0425	0431	0438	0444	0451	0458	2 1.4
14	0464	0471	0477	0484	0490	0497	0504	0510	0517	0523	3 2.1
15	82 0530	0536	0543	0550	0556	0563	0569	0576	0582	0589	4 2.8
16	0595	0602	0609	0615	0622	0628	0635	0641	0648	0655	5 3.5
17	0661	0668	0674	0681	0687	0694	0701	0707	0714	0720	6 4.2
18	0727	0733	0740	0746	0753	0760	0766	0773	0779	0786	7 4.9
19	0792	0799	0806	0812	0819	0825	0832	0838	0845	0851	8 5.6
6620	82 0858	0865	0871	0878	0884	0891	0897	0904	0910	0917	9 6.3
21	0924	0930	0937	0943	0950	0956	0963	0970	0976	0983	
22	0989	0996	1002	1009	1015	1022	1029	1035	1042	1048	
23	1055	1061	1068	1074	1081	1088	1094	1101	1107	1114	
24	1120	1127	1133	1140	1147	1153	1160	1166	1173	1179	
25	82 1186	1192	1199	1206	1212	1219	1225	1232	1238	1245	
26	1251	1258	1265	1271	1278	1284	1291	1297	1304	1310	
27	1317	1324	1330	1337	1343	1350	1356	1363	1369	1376	
28	1382	1389	1396	1402	1409	1415	1422	1428	1435	1441	
29	1448	1455	1461	1468	1474	1481	1487	1494	1500	1507	
6630	82 1514	1520	1527	1533	1540	1546	1553	1559	1566	1572	
31	1579	1586	1592	1599	1605	1612	1618	1625	1631	1638	6
32	1645	1651	1658	1664	1671	1677	1684	1690	1697	1703	1 0.6
33	1710	1717	1723	1730	1736	1743	1749	1756	1762	1769	2 1.2
34	1775	1782	1789	1795	1802	1808	1815	1821	1828	1834	3 1.8
35	82 1841	1847	1854	1861	1867	1874	1880	1887	1893	1900	4 2.4
36	1906	1913	1919	1926	1933	1939	1946	1952	1959	1965	5 3.0
37	1972	1978	1985	1991	1998	2005	2011	2018	2024	2031	6 3.6
38	2037	2044	2050	2057	2063	2070	2077	2083	2090	2096	7 4.2
39	2103	2109	2116	2122	2129	2135	2142	2148	2155	2162	8 4.8
6640	82 2168	2175	2181	2188	2194	2201	2207	2214	2220	2227	9 5.4
41	2233	2240	2247	2253	2260	2266	2273	2279	2286	2292	
42	2299	2305	2312	2318	2325	2332	2338	2345	2351	2358	
43	2364	2371	2377	2384	2390	2397	2403	2410	2417	2423	
44	2430	2436	2443	2449	2456	2462	2469	2475	2482	2488	
45	82 2495	2502	2508	2515	2521	2528	2534	2541	2547	2554	
46	2560	2567	2573	2580	2586	2593	2600	2606	2613	2619	
47	2626	2632	2639	2645	2652	2658	2665	2671	2678	2684	
48	2691	2698	2704	2711	2717	2724	2730	2737	2743	2750	
49	2756	2763	2769	2776	2782	2789	2796	2802	2809	2815	
6650	82 2822	2828	2835	2841	2848	2854	2861	2867	2874	2880	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

66000″ = 18° 20′ 0″ — 6600″ = 1° 50′ 0″ — S. 4,685 501 T. 723
66100 = 18 21 40 — 6610 = 1 50 10 — 501 724
66200 = 18 23 20 — 6620 = 1 50 20 — 500 724
66300 = 18 25 0 — 6630 = 1 50 30 — 500 724
66400 = 18 26 40 — 6640 = 1 50 40 — 500 725

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6650	82 2822	2828	2835	2841	2848	2854	2861	2867	2874	2880	
51	2887	2893	2900	2907	2913	2920	2926	2933	2939	2946	
52	2952	2959	2965	2972	2978	2985	2991	2998	3004	3011	
53	3018	3024	3031	3037	3044	3050	3057	3063	3070	3076	
54	3083	3089	3096	3102	3109	3115	3122	3128	3135	3142	
55	82 3148	3155	3161	3168	3174	3181	3187	3194	3200	3207	
56	3213	3220	3226	3233	3239	3246	3252	3259	3266	3272	
57	3279	3285	3292	3298	3305	3311	3318	3324	3331	3337	
58	3344	3350	3357	3363	3370	3376	3383	3389	3396	3402	
59	3409	3416	3422	3429	3435	3442	3448	3455	3461	3468	
6660	82 3474	3481	3487	3494	3500	3507	3513	3520	3526	3533	
61	3539	3546	3552	3559	3566	3572	3579	3585	3592	3598	7
62	3605	3611	3618	3624	3631	3637	3644	3650	3657	3663	1 | 0.7
63	3670	3676	3683	3689	3696	3702	3709	3715	3722	3728	2 | 1.4
64	3735	3742	3748	3755	3761	3768	3774	3781	3787	3794	3 | 2.1
65	82 3800	3807	3813	3820	3826	3833	3839	3846	3852	3859	4 | 2.8
66	3865	3872	3878	3885	3891	3898	3904	3911	3917	3924	5 | 3.5
67	3930	3937	3943	3950	3957	3963	3970	3976	3983	3989	6 | 4.2
68	3996	4002	4009	4015	4022	4028	4035	4041	4048	4054	7 | 4.9
69	4061	4067	4074	4080	4087	4093	4100	4106	4113	4119	8 | 5.6
6670	82 4126	4132	4139	4145	4152	4158	4165	4171	4178	4184	9 | 6.3
71	4191	4197	4204	4210	4217	4223	4230	4237	4243	4250	
72	4256	4263	4269	4276	4282	4289	4295	4302	4308	4315	
73	4321	4328	4334	4341	4347	4354	4360	4367	4373	4380	
74	4386	4393	4399	4406	4412	4419	4425	4432	4438	4445	
75	82 4451	4458	4464	4471	4477	4484	4490	4497	4503	4510	
76	4516	4523	4529	4536	4542	4549	4555	4562	4568	4575	
77	4581	4588	4594	4601	4607	4614	4620	4627	4633	4640	
78	4646	4653	4659	4666	4672	4679	4685	4692	4698	4705	
79	4711	4718	4724	4731	4737	4744	4750	4757	4763	4770	
6680	82 4776	4783	4789	4796	4802	4809	4815	4822	4828	4835	
81	4841	4848	4854	4861	4867	4874	4880	4887	4893	4900	6
82	4906	4913	4919	4926	4932	4939	4945	4952	4958	4965	1 | 0.6
83	4971	4978	4984	4991	4997	5004	5010	5017	5023	5030	2 | 1.2
84	5036	5043	5049	5056	5062	5069	5075	5082	5088	5095	3 | 1.8
85	82 5101	5108	5114	5121	5127	5134	5140	5147	5153	5160	4 | 2.4
86	5166	5173	5179	5186	5192	5199	5205	5212	5218	5225	5 | 3.0
87	5231	5238	5244	5251	5257	5264	5270	5277	5283	5290	6 | 3.6
88	5296	5303	5309	5316	5322	5329	5335	5342	5348	5355	7 | 4.2
89	5361	5368	5374	5381	5387	5394	5400	5407	5413	5420	8 | 4.8
6690	82 5426	5433	5439	5446	5452	5459	5465	5472	5478	5485	9 | 5.4
91	5491	5498	5504	5511	5517	5523	5530	5536	5543	5549	
92	5556	5562	5569	5575	5582	5588	5595	5601	5608	5614	
93	5621	5627	5634	5640	5647	5653	5660	5666	5673	5679	
94	5686	5692	5699	5705	5712	5718	5725	5731	5738	5744	
95	82 5751	5757	5764	5770	5777	5783	5790	5796	5802	5809	
96	5815	5822	5828	5835	5841	5848	5854	5861	5867	5874	
97	5880	5887	5893	5900	5906	5913	5919	5926	5932	5939	
98	5945	5952	5958	5965	5971	5978	5984	5991	5997	6003	
99	6010	6016	6023	6029	6036	6042	6049	6055	6062	6068	
6700	82 6075	6081	6088	6094	6101	6107	6114	6120	6127	6133	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

66500″ = 18° 28′ 20″   6650″ = 1° 50′ 50″   S. 4,685 500   T. 725
66600 = 18 30 0   6660 = 1 51 0   499   726
66700 = 18 31 40   6670 = 1 51 10   499   726
66800 = 18 33 20   6680 = 1 51 20   499   727
66900 = 18 35 0   6690 = 1 51 30   499   727

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6700	82 6075	6081	6088	6094	6101	6107	6114	6120	6127	6133	
01	6140	6146	6153	6159	6166	6172	6179	6185	6191	6198	
02	6204	6211	6217	6224	6230	6237	6243	6250	6256	6263	
03	6269	6276	6282	6289	6295	6302	6308	6315	6321	6328	
04	6334	6340	6347	6353	6360	6366	6373	6379	6386	6392	
05	82 6399	6405	6412	6418	6425	6431	6438	6444	6451	6457	
06	6464	6470	6477	6483	6489	6496	6502	6509	6515	6522	
07	6528	6535	6541	6548	6554	6561	6567	6574	6580	6587	
08	6593	6600	6606	6612	6619	6625	6632	6638	6645	6651	
09	6658	6664	6671	6677	6684	6690	6697	6703	6710	6716	
6710	82 6723	6729	6735	6742	6748	6755	6761	6768	6774	6781	7
11	6787	6794	6800	6807	6813	6820	6826	6833	6839	6845	1 0.7
12	6852	6858	6865	6871	6878	6884	6891	6897	6904	6910	2 1.4
13	6917	6923	6930	6936	6943	6949	6955	6962	6968	6975	3 2.1
14	6981	6988	6994	7001	7007	7014	7020	7027	7033	7040	4 2.8
15	82 7046	7052	7059	7065	7072	7078	7085	7091	7098	7104	5 3.5
16	7111	7117	7124	7130	7137	7143	7149	7156	7162	7169	6 4.2
17	7175	7182	7188	7195	7201	7208	7214	7221	7227	7234	7 4.9
18	7240	7246	7253	7259	7266	7272	7279	7285	7292	7298	8 5.6
19	7305	7311	7318	7324	7330	7337	7343	7350	7356	7363	9 6.3
6720	82 7369	7376	7382	7389	7395	7402	7408	7415	7421	7427	
21	7434	7440	7447	7453	7460	7466	7473	7479	7486	7492	
22	7499	7505	7511	7518	7524	7531	7537	7544	7550	7557	
23	7563	7570	7576	7582	7589	7595	7602	7608	7615	7621	
24	7628	7634	7641	7647	7654	7660	7666	7673	7679	7686	
25	82 7692	7699	7705	7712	7718	7725	7731	7737	7744	7750	
26	7757	7763	7770	7776	7783	7789	7796	7802	7809	7815	
27	7821	7828	7834	7841	7847	7854	7860	7867	7873	7880	
28	7886	7892	7899	7905	7912	7918	7925	7931	7938	7944	
29	7951	7957	7963	7970	7976	7983	7989	7996	8002	8009	
6730	82 8015	8022	8028	8034	8041	8047	8054	8060	8067	8073	6
31	8080	8086	8092	8099	8105	8112	8118	8125	8131	8138	1 0.6
32	8144	8151	8157	8163	8170	8176	8183	8189	8196	8202	2 1.2
33	8209	8215	8222	8228	8234	8241	8247	8254	8260	8267	3 1.8
34	8273	8280	8286	8292	8299	8305	8312	8318	8325	8331	4 2.4
35	82 8338	8344	8350	8357	8363	8370	8376	8383	8389	8396	5 3.0
36	8402	8409	8415	8421	8428	8434	8441	8447	8454	8460	6 3.6
37	8467	8473	8479	8486	8492	8499	8505	8512	8518	8525	7 4.2
38	8531	8537	8544	8550	8557	8563	8570	8576	8583	8589	8 4.8
39	8595	8602	8608	8615	8621	8628	8634	8641	8647	8653	9 5.4
6740	82 8660	8666	8673	8679	8686	8692	8699	8705	8711	8718	
41	8724	8731	8737	8744	8750	8757	8763	8769	8776	8782	
42	8789	8795	8802	8808	8815	8821	8827	8834	8840	8847	
43	8853	8860	8866	8872	8879	8885	8892	8898	8905	8911	
44	8918	8924	8930	8937	8943	8950	8956	8963	8969	8976	
45	82 8982	8988	8995	9001	9008	9014	9021	9027	9033	9040	
46	9046	9053	9059	9066	9072	9079	9085	9091	9098	9104	
47	9111	9117	9124	9130	9136	9143	9149	9156	9162	9169	
48	9175	9182	9188	9194	9201	9207	9214	9220	9227	9233	
49	9239	9246	9252	9259	9265	9272	9278	9284	9291	9297	
6750	82 9304	9310	9317	9323	9330	9336	9342	9349	9355	9362	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

67000″ = 18° 36′ 40″	6700″ = 1° 51′ 40″	S. 4,685 498	T. 728
67100 = 18 38 20	6710 = 1 51 50	498	728
67200 = 18 40 0	6720 = 1 52 0	498	729
67300 = 18 41 40	6730 = 1 52 10	498	729
67400 = 18 43 20	6740 = 1 52 20	498	729

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6750	82 9304	9310	9317	9323	9330	9336	9342	9349	9355	9362	
51	9368	9375	9381	9387	9394	9400	9407	9413	9420	9426	
52	9432	9439	9445	9452	9458	9465	9471	9477	9484	9490	
53	9497	9503	9510	9516	9522	9529	9535	9542	9548	9555	
54	9561	9567	9574	9580	9587	9593	9600	9606	9612	9619	
55	82 9625	9632	9638	9645	9651	9657	9664	9670	9677	9683	
56	9690	9696	9702	9709	9715	9722	9728	9735	9741	9747	
57	9754	9760	9767	9773	9780	9786	9792	9799	9805	9812	
58	9818	9825	9831	9837	9844	9850	9857	9863	9870	9876	
59	9882	9889	9895	9902	9908	9915	9921	9927	9934	9940	
6760	82 9947	9953	9960	9966	9972	9979	9985	9992	9998	0̄005	
61	83 0011	0017	0024	0030	0037	0043	0049	0056	0062	0069	7
62	0075	0082	0088	0094	0101	0107	0114	0120	0127	0133	1 0.7
63	0139	0146	0152	0159	0165	0171	0178	0184	0191	0197	2 1.4
64	0204	0210	0216	0223	0229	0236	0242	0249	0255	0261	3 2.1
65	83 0268	0274	0281	0287	0293	0300	0306	0313	0319	0326	4 2.8
66	0332	0338	0345	0351	0358	0364	0371	0377	0383	0390	5 3.5
67	0396	0403	0409	0415	0422	0428	0435	0441	0448	0454	6 4.2
68	0460	0467	0473	0480	0486	0492	0499	0505	0512	0518	7 4.9
69	0525	0531	0537	0544	0550	0557	0563	0569	0576	0582	8 5.6
6770	83 0589	0595	0601	0608	0614	0621	0627	0634	0640	0646	9 6.3
71	0653	0659	0666	0672	0678	0685	0691	0698	0704	0711	
72	0717	0723	0730	0736	0743	0749	0755	0762	0768	0775	
73	0781	0787	0794	0800	0807	0813	0820	0826	0832	0839	
74	0845	0852	0858	0864	0871	0877	0884	0890	0896	0903	
75	83 0909	0916	0922	0929	0935	0941	0948	0954	0961	0967	
76	0973	0980	0986	0993	0999	1005	1012	1018	1025	1031	
77	1037	1044	1050	1057	1063	1070	1076	1082	1089	1095	
78	1102	1108	1114	1121	1127	1134	1140	1146	1153	1159	
79	1166	1172	1178	1185	1191	1198	1204	1210	1217	1223	
6780	83 1230	1236	1243	1249	1255	1262	1268	1275	1281	1287	6
81	1294	1300	1307	1313	1319	1326	1332	1339	1345	1351	1 0.6
82	1358	1364	1371	1377	1383	1390	1396	1403	1409	1415	2 1.2
83	1422	1428	1435	1441	1447	1454	1460	1467	1473	1479	3 1.8
84	1486	1492	1499	1505	1511	1518	1524	1531	1537	1543	4 2.4
85	83 1550	1556	1563	1569	1575	1582	1588	1595	1601	1607	5 3.0
86	1614	1620	1627	1633	1639	1646	1652	1659	1665	1671	6 3.6
87	1678	1684	1691	1697	1703	1710	1716	1723	1729	1735	7 4.2
88	1742	1748	1755	1761	1767	1774	1780	1787	1793	1799	8 4.8
89	1806	1812	1819	1825	1831	1838	1844	1851	1857	1863	9 5.4
6790	83 1870	1876	1883	1889	1895	1902	1908	1915	1921	1927	
91	1934	1940	1947	1953	1959	1966	1972	1978	1985	1991	
92	1998	2004	2010	2017	2023	2030	2036	2042	2049	2055	
93	2062	2068	2074	2081	2087	2094	2100	2106	2113	2119	
94	2126	2132	2138	2145	2151	2158	2164	2170	2177	2183	
95	83 2189	2196	2202	2209	2215	2221	2228	2234	2241	2247	
96	2253	2260	2266	2273	2279	2285	2292	2298	2304	2311	
97	2317	2324	2330	2336	2343	2349	2356	2362	2368	2375	
98	2381	2388	2394	2400	2407	2413	2419	2426	2432	2439	
99	2445	2451	2458	2464	2471	2477	2483	2490	2496	2503	
6800	83 2509	2515	2522	2528	2534	2541	2547	2554	2560	2566	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

67500″ = 18° 45′ 0″   6750′ = 1° 52′ 30″   S. 4,685 497   T. 730
67600 = 18 46 40   6760 = 1 52 40   497   730
67700 = 18 48 20   6770 = 1 52 50   497   731
67800 = 18 50 0   6780 = 1 53 0   497   731
67900 = 18 51 40   6790 = 1 53 10   496   732

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6800	83 2509	2515	2522	2528	2534	2541	2547	2554	2560	2566
01	2573	2579	2586	2592	2598	2605	2611	2617	2624	2630
02	2637	2643	2649	2656	2662	2669	2675	2681	2688	2694
03	2700	2707	2713	2720	2726	2732	2739	2745	2752	2758
04	2764	2771	2777	2783	2790	2796	2803	2809	2815	2822
05	83 2828	2835	2841	2847	2854	2860	2866	2873	2879	2886
06	2892	2898	2905	2911	2917	2924	2930	2937	2943	2949
07	2956	2962	2969	2975	2981	2988	2994	3000	3007	3013
08	3020	3026	3032	3039	3045	3051	3058	3064	3071	3077
09	3083	3090	3096	3102	3109	3115	3122	3128	3134	3141
6810	83 3147	3153	3160	3166	3173	3179	3185	3192	3198	3205
11	3211	3217	3224	3230	3236	3243	3249	3256	3262	3268
12	3275	3281	3287	3294	3300	3307	3313	3319	3326	3332
13	3338	3345	3351	3358	3364	3370	3377	3383	3389	3396
14	3402	3409	3415	3421	3428	3434	3440	3447	3453	3459
15	83 3466	3472	3479	3485	3491	3498	3504	3510	3517	3523
16	3530	3536	3542	3549	3555	3561	3568	3574	3581	3587
17	3593	3600	3606	3612	3619	3625	3632	3638	3644	3651
18	3657	3663	3670	3676	3682	3689	3695	3702	3708	3714
19	3721	3727	3733	3740	3746	3753	3759	3765	3772	3778
6820	83 3784	3791	3797	3803	3810	3816	3823	3829	3835	3842
21	3848	3854	3861	3867	3874	3880	3886	3893	3899	3905
22	3912	3918	3924	3931	3937	3944	3950	3956	3963	3969
23	3975	3982	3988	3994	4001	4007	4014	4020	4026	4033
24	4039	4045	4052	4058	4064	4071	4077	4084	4090	4096
25	83 4103	4109	4115	4122	4128	4134	4141	4147	4154	4160
26	4166	4173	4179	4185	4192	4198	4204	4211	4217	4224
27	4230	4236	4243	4249	4255	4262	4268	4274	4281	4287
28	4294	4300	4306	4313	4319	4325	4332	4338	4344	4351
29	4357	4363	4370	4376	4383	4389	4395	4402	4408	4414
6830	83 4421	4427	4433	4440	4446	4452	4459	4465	4472	4478
31	4484	4491	4497	4503	4510	4516	4522	4529	4535	4542
32	4548	4554	4561	4567	4573	4580	4586	4592	4599	4605
33	4611	4618	4624	4630	4637	4643	4650	4656	4662	4669
34	4675	4681	4688	4694	4700	4707	4713	4719	4726	4732
35	83 4739	4745	4751	4758	4764	4770	4777	4783	4789	4796
36	4802	4808	4815	4821	4827	4834	4840	4847	4853	4859
37	4866	4872	4878	4885	4891	4897	4904	4910	4916	4923
38	4929	4935	4942	4948	4955	4961	4967	4974	4980	4986
39	4993	4999	5005	5012	5018	5024	5031	5037	5043	5050
6840	83 5056	5062	5069	5075	5081	5088	5094	5101	5107	5113
41	5120	5126	5132	5139	5145	5151	5158	5164	5170	5177
42	5183	5189	5196	5202	5208	5215	5221	5227	5234	5240
43	5247	5253	5259	5266	5272	5278	5285	5291	5297	5304
44	5310	5316	5323	5329	5335	5342	5348	5354	5361	5367
45	83 5373	5380	5386	5392	5399	5405	5412	5418	5424	5431
46	5437	5443	5450	5456	5462	5469	5475	5481	5488	5494
47	5500	5507	5513	5519	5526	5532	5538	5545	5551	5557
48	5564	5570	5576	5583	5589	5595	5602	5608	5614	5621
49	5627	5634	5640	5646	5653	5659	5665	5672	5678	5684
6850	83 5691	5697	5703	5710	5716	5722	5729	5735	5741	5748
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

68000″ = 18° 53′ 20″	6800′ = 1° 53′ 20″	S. 4,685 496	T. 732
68100 = 18 55 0	6810 = 1 53 30	496	733
68200 = 18 56 40	6820 = 1 53 40	496	733
68300 = 18 58 20	6830 = 1 53 50	495	734
68400 = 19 0 0	6840 = 1 54 0	495	734

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6850	83 5691	5697	5703	5710	5716	5722	5729	5735	5741	5748
51	5754	5760	5767	5773	5779	5786	5792	5798	5805	5811
52	5817	5824	5830	5836	5843	5849	5855	5862	5868	5874
53	5881	5887	5893	5900	5906	5912	5919	5925	5931	5938
54	5944	5950	5957	5963	5969	5976	5982	5988	5995	6001
55	83 6007	6014	6020	6026	6033	6039	6045	6052	6058	6064
56	6071	6077	6083	6090	6096	6102	6109	6115	6121	6128
57	6134	6140	6147	6153	6159	6166	6172	6178	6185	6191
58	6197	6204	6210	6216	6223	6229	6235	6242	6248	6254
59	6261	6267	6273	6280	6286	6292	6299	6305	6311	6318
6860	83 6324	6330	6337	6343	6349	6356	6362	6368	6375	6381
61	6387	6394	6400	6406	6413	6419	6425	6432	6438	6444
62	6451	6457	6463	6470	6476	6482	6489	6495	6501	6508
63	6514	6520	6527	6533	6539	6546	6552	6558	6565	6571
64	6577	6584	6590	6596	6603	6609	6615	6622	6628	6634
65	83 6641	6647	6653	6660	6666	6672	6678	6685	6691	6697
66	6704	6710	6716	6723	6729	6735	6742	6748	6754	6761
67	6767	6773	6780	6786	6792	6799	6805	6811	6818	6824
68	6830	6837	6843	6849	6856	6862	6868	6875	6881	6887
69	6894	6900	6906	6912	6919	6925	6931	6938	6944	6950
6870	83 6957	6963	6969	6976	6982	6988	6995	7001	7007	7014
71	7020	7026	7033	7039	7045	7052	7058	7064	7071	7077
72	7083	7089	7096	7102	7108	7115	7121	7127	7134	7140
73	7146	7153	7159	7165	7172	7178	7184	7191	7197	7203
74	7210	7216	7222	7228	7235	7241	7247	7254	7260	7266
75	83 7273	7279	7285	7292	7298	7304	7311	7317	7323	7330
76	7336	7342	7349	7355	7361	7367	7374	7380	7386	7393
77	7399	7405	7412	7418	7424	7431	7437	7443	7450	7456
78	7462	7468	7475	7481	7487	7494	7500	7506	7513	7519
79	7525	7532	7538	7544	7551	7557	7563	7570	7576	7582
6880	83 7588	7595	7601	7607	7614	7620	7626	7633	7639	7645
81	7652	7658	7664	7670	7677	7683	7689	7696	7702	7708
82	7715	7721	7727	7734	7740	7746	7753	7759	7765	7771
83	7778	7784	7790	7797	7803	7809	7816	7822	7828	7835
84	7841	7847	7853	7860	7866	7872	7879	7885	7891	7898
85	83 7904	7910	7917	7923	7929	7935	7942	7948	7954	7961
86	7967	7973	7980	7986	7992	7999	8005	8011	8017	8024
87	8030	8036	8043	8049	8055	8062	8068	8074	8081	8087
88	8093	8099	8106	8112	8118	8125	8131	8137	8144	8150
89	8156	8162	8169	8175	8181	8188	8194	8200	8207	8213
6890	83 8219	8226	8232	8238	8244	8251	8257	8263	8270	8276
91	8282	8289	8295	8301	8307	8314	8320	8326	8333	8339
92	8345	8352	8358	8364	8370	8377	8383	8389	8396	8402
93	8408	8415	8421	8427	8433	8440	8446	8452	8459	8465
94	8471	8478	8484	8490	8496	8503	8509	8515	8522	8528
95	83 8534	8541	8547	8553	8559	8566	8572	8578	8585	8591
96	8597	8604	8610	8616	8622	8629	8635	8641	8648	8654
97	8660	8667	8673	8679	8685	8692	8698	8704	8711	8717
98	8723	8729	8736	8742	8748	8755	8761	8767	8774	8780
99	8786	8792	8799	8805	8811	8818	8824	8830	8837	8843
6900	83 8849	8855	8862	8868	8874	8881	8887	8893	8899	8906
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

7	
1	0.7
2	1.4
3	2.1
4	2.8
5	3.5
6	4.2
7	4.9
8	5.6
9	6.3

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

68500″ = 19° 1′ 40″	6850″ = 1° 54′ 10″	S. 4.685 495	T. 735
68600 = 19 3 20	6860 = 1 54 20	495	735
68700 = 19 5 0	6870 = 1 54 30	495	736
68800 = 19 6 40	6880 = 1 54 40	494	736
68900 = 19 8 20	6890 = 1 54 50	494	736

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6900	83 8849	8855	8862	8868	8874	8881	8887	8893	8899	8906	
01	8912	8918	8925	8931	8937	8943	8950	8956	8962	8969	
02	8975	8981	8988	8994	9000	9006	9013	9019	9025	9032	
03	9038	9044	9050	9057	9063	9069	9076	9082	9088	9094	
04	9101	9107	9113	9120	9126	9132	9139	9145	9151	9157	
05	83 9164	9170	9176	9183	9189	9195	9201	9208	9214	9220	
06	9227	9233	9239	9245	9252	9258	9264	9271	9277	9283	
07	9289	9296	9302	9308	9315	9321	9327	9333	9340	9346	
08	9352	9359	9365	9371	9377	9384	9390	9396	9403	9409	
09	9415	9421	9428	9434	9440	9447	9453	9459	9465	9472	
6910	83 9478	9484	9491	9497	9503	9509	9516	9522	9528	9535	7
11	9541	9547	9553	9560	9566	9572	9579	9585	9591	9597	1 0.7
12	9604	9610	9616	9623	9629	9635	9641	9648	9654	9660	2 1.4
13	9667	9673	9679	9685	9692	9698	9704	9711	9717	9723	3 2.1
14	9729	9736	9742	9748	9754	9761	9767	9773	9780	9786	4 2.8
15	83 9792	9798	9805	9811	9817	9824	9830	9836	9842	9849	5 3.5
16	9855	9861	9868	9874	9880	9886	9893	9899	9905	9911	6 4.2
17	9918	9924	9930	9937	9943	9949	9955	9962	9968	9974	7 4.9
18	9981	9987	9993	9999	0006	0012	0018	0024	0031	0037	8 5.6
19	84 0043	0050	0056	0062	0068	0075	0081	0087	0094	0100	9 6.3
6920	84 0106	0112	0119	0125	0131	0137	0144	0150	0156	0163	
21	0169	0175	0181	0188	0194	0200	0206	0213	0219	0225	
22	0232	0238	0244	0250	0257	0263	0269	0276	0282	0288	
23	0294	0301	0307	0313	0319	0326	0332	0338	0345	0351	
24	0357	0363	0370	0376	0382	0388	0395	0401	0407	0414	
25	84 0420	0426	0432	0439	0445	0451	0457	0464	0470	0476	
26	0482	0489	0495	0501	0508	0514	0520	0526	0533	0539	
27	0545	0551	0558	0564	0570	0577	0583	0589	0595	0602	
28	0608	0614	0620	0627	0633	0639	0645	0652	0658	0664	
29	0671	0677	0683	0689	0696	0702	0708	0714	0721	0727	
6930	84 0733	0740	0746	0752	0758	0765	0771	0777	0783	0790	6
31	0796	0802	0808	0815	0821	0827	0833	0840	0846	0852	1 0.6
32	0859	0865	0871	0877	0884	0890	0896	0902	0909	0915	2 1.2
33	0921	0927	0934	0940	0946	0953	0959	0965	0971	0978	3 1.8
34	0984	0990	0996	1003	1009	1015	1021	1028	1034	1040	4 2.4
35	84 1046	1053	1059	1065	1072	1078	1084	1090	1097	1103	5 3.0
36	1109	1115	1122	1128	1134	1140	1147	1153	1159	1165	6 3.6
37	1172	1178	1184	1190	1197	1203	1209	1216	1222	1228	7 4.2
38	1234	1241	1247	1253	1259	1266	1272	1278	1284	1291	8 4.8
39	1297	1303	1309	1316	1322	1328	1334	1341	1347	1353	9 5.4
6940	84 1359	1366	1372	1378	1385	1391	1397	1403	1410	1416	
41	1422	1428	1435	1441	1447	1453	1460	1466	1472	1478	
42	1485	1491	1497	1503	1510	1516	1522	1528	1535	1541	
43	1547	1553	1560	1566	1572	1578	1585	1591	1597	1603	
44	1610	1616	1622	1628	1635	1641	1647	1653	1660	1666	
45	84 1672	1679	1685	1691	1697	1704	1710	1716	1722	1729	
46	1735	1741	1747	1754	1760	1766	1772	1779	1785	1791	
47	1797	1804	1810	1816	1822	1829	1835	1841	1847	1854	
48	1860	1866	1872	1879	1885	1891	1897	1904	1910	1916	
49	1922	1929	1935	1941	1947	1954	1960	1966	1972	1979	
6950	84 1985	1991	1997	2004	2010	2016	2022	2029	2035	2041	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

69000″ = 19° 10′ 0″	6900″ = 1° 55′ 0″	S. 4,685 494	T. 737
69100 = 19 11 40	6910 = 1 55 10	494	737
69200 = 19 13 20	6920 = 1 55 20	493	738
69300 = 19 15 0	6930 = 1 55 30	493	738
69400 = 19 16 40	6940 = 1 55 40	493	739

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
6950	84 1985	1991	1997	2004	2010	2016	2022	2029	2035	2041	
51	2047	2054	2060	2066	2072	2079	2085	2091	2097	2104	
52	2110	2116	2122	2129	2135	2141	2147	2153	2160	2166	
53	2172	2178	2185	2191	2197	2203	2210	2216	2222	2228	
54	2235	2241	2247	2253	2260	2266	2272	2278	2285	2291	
55	84 2297	2303	2310	2316	2322	2328	2335	2341	2347	2353	
56	2360	2366	2372	2378	2385	2391	2397	2403	2410	2416	
57	2422	2428	2434	2441	2447	2453	2459	2466	2472	2478	
58	2484	2491	2497	2503	2509	2516	2522	2528	2534	2541	
59	2547	2553	2559	2566	2572	2578	2584	2591	2597	2603	
6960	84 2609	2615	2622	2628	2634	2640	2647	2653	2659	2665	
61	2672	2678	2684	2690	2697	2703	2709	2715	2722	2728	7
62	2734	2740	2746	2753	2759	2765	2771	2778	2784	2790	1 0.7
63	2796	2803	2809	2815	2821	2828	2834	2840	2846	2853	2 1.4
64	2859	2865	2871	2877	2884	2890	2896	2902	2909	2915	3 2.1
65	84 2921	2927	2934	2940	2946	2952	2959	2965	2971	2977	4 2.8
66	2983	2990	2996	3002	3008	3015	3021	3027	3033	3040	5 3.5
67	3046	3052	3058	3065	3071	3077	3083	3089	3096	3102	6 4.2
68	3108	3114	3121	3127	3133	3139	3146	3152	3158	3164	7 4.9
69	3170	3177	3183	3189	3195	3202	3208	3214	3220	3227	8 5.6
6970	84 3233	3239	3245	3251	3258	3264	3270	3276	3283	3289	9 6.3
71	3295	3301	3308	3314	3320	3326	3332	3339	3345	3351	
72	3357	3364	3370	3376	3382	3389	3395	3401	3407	3413	
73	3420	3426	3432	3438	3445	3451	3457	3463	3469	3476	
74	3482	3488	3494	3501	3507	3513	3519	3526	3532	3538	
75	84 3544	3550	3557	3563	3569	3575	3582	3588	3594	3600	
76	3606	3613	3619	3625	3631	3638	3644	3650	3656	3662	
77	3669	3675	3681	3687	3694	3700	3706	3712	3719	3725	
78	3731	3737	3743	3750	3756	3762	3768	3775	3781	3787	
79	3793	3799	3806	3812	3818	3824	3831	3837	3843	3849	
6980	84 3855	3862	3868	3874	3880	3887	3893	3899	3905	3911	
81	3918	3924	3930	3936	3943	3949	3955	3961	3967	3974	6
82	3980	3986	3992	3999	4005	4011	4017	4023	4030	4036	1 0.6
83	4042	4048	4054	4061	4067	4073	4079	4086	4092	4098	2 1.2
84	4104	4110	4117	4123	4129	4135	4142	4148	4154	4160	3 1.8
85	84 4166	4173	4179	4185	4191	4197	4204	4210	4216	4222	4 2.4
86	4229	4235	4241	4247	4253	4260	4266	4272	4278	4285	5 3.0
87	4291	4297	4303	4309	4316	4322	4328	4334	4340	4347	6 3.6
88	4353	4359	4365	4372	4378	4384	4390	4396	4403	4409	7 4.2
89	4415	4421	4427	4434	4440	4446	4452	4459	4465	4471	8 4.8
6990	84 4477	4483	4490	4496	4502	4508	4514	4521	4527	4533	9 5.4
91	4539	4546	4552	4558	4564	4570	4577	4583	4589	4595	
92	4601	4608	4614	4620	4626	4632	4639	4645	4651	4657	
93	4664	4670	4676	4682	4688	4695	4701	4707	4713	4719	
94	4726	4732	4738	4744	4750	4757	4763	4769	4775	4782	
95	84 4788	4794	4800	4806	4813	4819	4825	4831	4837	4844	
96	4850	4856	4862	4868	4875	4881	4887	4893	4899	4906	
97	4912	4918	4924	4930	4937	4943	4949	4955	4962	4968	
98	4974	4980	4986	4993	4999	5005	5011	5017	5024	5030	
99	5036	5042	5048	5055	5061	5067	5073	5079	5086	5092	
7000	84 5098	5104	5110	5117	5123	5129	5135	5141	5148	5154	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
69500″ = 19° 18′ 20″	6950″ = 1° 55′ 50″	4,685 493	739
69600 = 19 20 0	6960 = 1 56 0	492	740
69700 = 19 21 40	6970 = 1 56 10	492	740
69800 = 19 23 20	6980 = 1 56 20	492	741
69900 = 19 25 0	6990 = 1 56 30	492	741

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7000	84 5098	5104	5110	5117	5123	5129	5135	5141	5148	5154	
01	5160	5166	5172	5179	5185	5191	5197	5203	5210	5216	
02	5222	5228	5235	5241	5247	5253	5259	5266	5272	5278	
03	5284	5290	5297	5303	5309	5315	5321	5328	5334	5340	
04	5346	5352	5359	5365	5371	5377	5383	5390	5396	5402	
05	84 5408	5414	5421	5427	5433	5439	5445	5452	5458	5464	
06	5470	5476	5483	5489	5495	5501	5507	5514	5520	5526	
07	5532	5538	5545	5551	5557	5563	5569	5576	5582	5588	
08	5594	5600	5606	5613	5619	5625	5631	5637	5644	5650	
09	5656	5662	5668	5675	5681	5687	5693	5699	5706	5712	
7010	84 5718	5724	5730	5737	5743	5749	5755	5761	5768	5774	
11	5780	5786	5792	5799	5805	5811	5817	5823	5830	5836	7
12	5842	5848	5854	5860	5867	5873	5879	5885	5891	5898	1 | 0.7
13	5904	5910	5916	5922	5929	5935	5941	5947	5953	5960	2 | 1.4
14	5966	5972	5978	5984	5991	5997	6003	6009	6015	6021	3 | 2.1
15	84 6028	6034	6040	6046	6052	6059	6065	6071	6077	6083	4 | 2.8
16	6090	6096	6102	6108	6114	6121	6127	6133	6139	6145	5 | 3.5
17	6151	6158	6164	6170	6176	6182	6189	6195	6201	6207	6 | 4.2
18	6213	6220	6226	6232	6238	6244	6250	6257	6263	6269	7 | 4.9
19	6275	6281	6288	6294	6300	6306	6312	6319	6325	6331	8 | 5.6
											9 | 6.3
7020	84 6337	6343	6349	6356	6362	6368	6374	6380	6387	6393	
21	6399	6405	6411	6418	6424	6430	6436	6442	6448	6455	
22	6461	6467	6473	6479	6486	6492	6498	6504	6510	6516	
23	6523	6529	6535	6541	6547	6554	6560	6566	6572	6578	
24	6585	6591	6597	6603	6609	6615	6622	6628	6634	6640	
25	84 6646	6653	6659	6665	6671	6677	6683	6690	6696	6702	
26	6708	6714	6721	6727	6733	6739	6745	6751	6758	6764	
27	6770	6776	6782	6788	6795	6801	6807	6813	6819	6826	
28	6832	6838	6844	6850	6856	6863	6869	6875	6881	6887	
29	6894	6900	6906	6912	6918	6924	6931	6937	6943	6949	
7030	84 6955	6962	6968	6974	6980	6986	6992	6999	7005	7011	
31	7017	7023	7029	7036	7042	7048	7054	7060	7067	7073	6
32	7079	7085	7091	7097	7104	7110	7116	7122	7128	7134	1 | 0.6
33	7141	7147	7153	7159	7165	7171	7178	7184	7190	7196	2 | 1.2
34	7202	7209	7215	7221	7227	7233	7239	7246	7252	7258	3 | 1.8
35	84 7264	7270	7276	7283	7289	7295	7301	7307	7313	7320	4 | 2.4
36	7326	7332	7338	7344	7351	7357	7363	7369	7375	7381	5 | 3.0
37	7388	7394	7400	7406	7412	7418	7425	7431	7437	7443	6 | 3.6
38	7449	7455	7462	7468	7474	7480	7486	7492	7499	7505	7 | 4.2
39	7511	7517	7523	7529	7536	7542	7548	7554	7560	7566	8 | 4.8
											9 | 5.4
7040	84 7573	7579	7585	7591	7597	7604	7610	7616	7622	7628	
41	7634	7641	7647	7653	7659	7665	7671	7678	7684	7690	
42	7696	7702	7708	7715	7721	7727	7733	7739	7745	7752	
43	7758	7764	7770	7776	7782	7789	7795	7801	7807	7813	
44	7819	7826	7832	7838	7844	7850	7856	7863	7869	7875	
45	84 7881	7887	7893	7899	7906	7912	7918	7924	7930	7936	
46	7943	7949	7955	7961	7967	7973	7980	7986	7992	7998	
47	8004	8010	8017	8023	8029	8035	8041	8047	8054	8060	
48	8066	8072	8078	8084	8091	8097	8103	8109	8115	8121	
49	8128	8134	8140	8146	8152	8158	8164	8171	8177	8183	
7050	84 8189	8195	8201	8208	8214	8220	8226	8232	8238	8245	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

70000″ = 19° 26′ 40″	7000″ = 1° 56′ 40″	S. 4,685	491	T. 742
70100 = 19 28 20	7010 = 1 56 50		491	742
70200 = 19 30 0	7020 = 1 57 0		491	743
70300 = 19 31 40	7030 = 1 57 10		491	743
70400 = 19 33 20	7040 = 1 57 20		491	744

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7050	84 8189	8195	8201	8208	8214	8220	8226	8232	8238	8245	
51	8251	8257	8263	8269	8275	8282	8288	8294	8300	8306	
52	8312	8318	8325	8331	8337	8343	8349	8355	8362	8368	
53	8374	8380	8386	8392	8399	8405	8411	8417	8423	8429	
54	8435	8442	8448	8454	8460	8466	8472	8479	8485	8491	
55	84 8497	8503	8509	8515	8522	8528	8534	8540	8546	8552	
56	8559	8565	8571	8577	8583	8589	8596	8602	8608	8614	
57	8620	8626	8632	8639	8645	8651	8657	8663	8669	8676	
58	8682	8688	8694	8700	8706	8712	8719	8725	8731	8737	
59	8743	8749	8755	8762	8768	8774	8780	8786	8792	8799	
7060	84 8805	8811	8817	8823	8829	8835	8842	8848	8854	8860	
61	8866	8872	8879	8885	8891	8897	8903	8909	8915	8922	7
62	8928	8934	8940	8946	8952	8958	8965	8971	8977	8983	1 0.7
63	8989	8995	9002	9008	9014	9020	9026	9032	9038	9045	2 1.4
64	9051	9057	9063	9069	9075	9081	9088	9094	9100	9106	3 2.1
65	84 9112	9118	9124	9131	9137	9143	9149	9155	9161	9167	4 2.8
66	9174	9180	9186	9192	9198	9204	9211	9217	9223	9229	5 3.5
67	9235	9241	9247	9254	9260	9266	9272	9278	9284	9290	6 4.2
68	9297	9303	9309	9315	9321	9327	9333	9340	9346	9352	7 4.9
69	9358	9364	9370	9376	9383	9389	9395	9401	9407	9413	8 5.6
7070	84 9419	9426	9432	9438	9444	9450	9456	9462	9469	9475	9 6.3
71	9481	9487	9493	9499	9505	9512	9518	9524	9530	9536	
72	9542	9548	9555	9561	9567	9573	9579	9585	9591	9598	
73	9604	9610	9616	9622	9628	9634	9640	9647	9653	9659	
74	9665	9671	9677	9683	9690	9696	9702	9708	9714	9720	
75	84 9726	9733	9739	9745	9751	9757	9763	9769	9776	9782	
76	9788	9794	9800	9806	9812	9819	9825	9831	9837	9843	
77	9849	9855	9861	9868	9874	9880	9886	9892	9898	9904	
78	9911	9917	9923	9929	9935	9941	9947	9954	9960	9966	
79	9972	9978	9984	9990	9996	0̄003	0̄009	0̄015	0̄021	0̄027	
7080	85 0033	0039	0046	0052	0058	0064	0070	0076	0082	0088	
81	0095	0101	0107	0113	0119	0125	0131	0138	0144	0150	6
82	0156	0162	0168	0174	0180	0187	0193	0199	0205	0211	1 0.6
83	0217	0223	0230	0236	0242	0248	0254	0260	0266	0272	2 1.2
84	0279	0285	0291	0297	0303	0309	0315	0321	0328	0334	3 1.8
85	85 0340	0346	0352	0358	0364	0371	0377	0383	0389	0395	4 2.4
86	0401	0407	0413	0420	0426	0432	0438	0444	0450	0456	5 3.0
87	0462	0469	0475	0481	0487	0493	0499	0505	0511	0518	6 3.6
88	0524	0530	0536	0542	0548	0554	0560	0567	0573	0579	7 4.2
89	0585	0591	0597	0603	0609	0616	0622	0628	0634	0640	8 4.8
7090	85 0646	0652	0658	0665	0671	0677	0683	0689	0695	0701	9 5.4
91	0707	0714	0720	0726	0732	0738	0744	0750	0756	0763	
92	0769	0775	0781	0787	0793	0799	0805	0812	0818	0824	
93	0830	0836	0842	0848	0854	0861	0867	0873	0879	0885	
94	0891	0897	0903	0910	0916	0922	0928	0934	0940	0946	
95	85 0952	0959	0965	0971	0977	0983	0989	0995	1001	1007	
96	1014	1020	1026	1032	1038	1044	1050	1056	1063	1069	
97	1075	1081	1087	1093	1099	1105	1112	1118	1124	1130	
98	1136	1142	1148	1154	1160	1167	1173	1179	1185	1191	
99	1197	1203	1209	1216	1222	1228	1234	1240	1246	1252	
7100	85 1258	1264	1271	1277	1283	1289	1295	1301	1307	1313	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

70500″ = 19° 35′ 0″	7050″ = 1° 57′ 30″	S. 4,685 490	T. 744
70600 = 19 36 40	7060 = 1 57 40	490	745
70700 = 19 38 20	7070 = 1 57 50	490	745
70800 = 19 40 0	7080 = 1 58 0	490	745
70900 = 19 41 40	7090 = 1 58 10	489	746

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7100	85 1258	1264	1271	1277	1283	1289	1295	1301	1307	1313	
01	1320	1326	1332	1338	1344	1350	1356	1362	1368	1375	
02	1381	1387	1393	1399	1405	1411	1417	1423	1430	1436	
03	1442	1448	1454	1460	1466	1472	1478	1485	1491	1497	
04	1503	1509	1515	1521	1527	1534	1540	1546	1552	1558	
05	85 1564	1570	1576	1582	1589	1595	1601	1607	1613	1619	
06	1625	1631	1637	1644	1650	1656	1662	1668	1674	1680	
07	1686	1692	1699	1705	1711	1717	1723	1729	1735	1741	
08	1747	1754	1760	1766	1772	1778	1784	1790	1796	1802	
09	1809	1815	1821	1827	1833	1839	1845	1851	1857	1863	
7110	85 1870	1876	1882	1888	1894	1900	1906	1912	1918	1925	7
11	1931	1937	1943	1949	1955	1961	1967	1973	1980	1986	1 0.7
12	1992	1998	2004	2010	2016	2022	2028	2034	2041	2047	2 1.4
13	2053	2059	2065	2071	2077	2083	2089	2096	2102	2108	3 2.1
14	2114	2120	2126	2132	2138	2144	2150	2157	2163	2169	4 2.8
15	85 2175	2181	2187	2193	2199	2205	2212	2218	2224	2230	5 3.5
16	2236	2242	2248	2254	2260	2266	2273	2279	2285	2291	6 4.2
17	2297	2303	2309	2315	2321	2327	2334	2340	2346	2352	7 4.9
18	2358	2364	2370	2376	2382	2388	2395	2401	2407	2413	8 5.6
19	2419	2425	2431	2437	2443	2449	2456	2462	2468	2474	9 6.3
7120	85 2480	2486	2492	2498	2504	2510	2517	2523	2529	2535	
21	2541	2547	2553	2559	2565	2571	2578	2584	2590	2596	
22	2602	2608	2614	2620	2626	2632	2639	2645	2651	2657	
23	2663	2669	2675	2681	2687	2693	2700	2706	2712	2718	
24	2724	2730	2736	2742	2748	2754	2760	2767	2773	2779	
25	85 2785	2791	2797	2803	2809	2815	2821	2828	2834	2840	
26	2846	2852	2858	2864	2870	2876	2882	2888	2895	2901	
27	2907	2913	2919	2925	2931	2937	2943	2949	2956	2962	
28	2968	2974	2980	2986	2992	2998	3004	3010	3016	3023	
29	3029	3035	3041	3047	3053	3059	3065	3071	3077	3083	
7130	85 3090	3096	3102	3108	3114	3120	3126	3132	3138	3144	6
31	3150	3157	3163	3169	3175	3181	3187	3193	3199	3205	1 0.6
32	3211	3217	3224	3230	3236	3242	3248	3254	3260	3266	2 1.2
33	3272	3278	3284	3290	3297	3303	3309	3315	3321	3327	3 1.8
34	3333	3339	3345	3351	3357	3364	3370	3376	3382	3388	4 2.4
35	85 3394	3400	3406	3412	3418	3424	3430	3437	3443	3449	5 3.0
36	3455	3461	3467	3473	3479	3485	3491	3497	3504	3510	6 3.6
37	3516	3522	3528	3534	3540	3546	3552	3558	3564	3570	7 4.2
38	3577	3583	3589	3595	3601	3607	3613	3619	3625	3631	8 4.8
39	3637	3643	3650	3656	3662	3668	3674	3680	3686	3692	9 5.4
7140	85 3698	3704	3710	3716	3723	3729	3735	3741	3747	3753	
41	3759	3765	3771	3777	3783	3789	3796	3802	3808	3814	
42	3820	3826	3832	3838	3844	3850	3856	3862	3868	3875	
43	3881	3887	3893	3899	3905	3911	3917	3923	3929	3935	
44	3941	3948	3954	3960	3966	3972	3978	3984	3990	3996	
45	85 4002	4008	4014	4020	4027	4033	4039	4045	4051	4057	
46	4063	4069	4075	4081	4087	4093	4099	4106	4112	4118	
47	4124	4130	4136	4142	4148	4154	4160	4166	4172	4178	
48	4185	4191	4197	4203	4209	4215	4221	4227	4233	4239	
49	4245	4251	4257	4264	4270	4276	4282	4288	4294	4300	
7150	85 4306	4312	4318	4324	4330	4336	4342	4349	4355	4361	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
71000″ = 19° 43′ 20″	7100′ = 1° 58′ 20″	4,685 489	746
71100 = 19 45 0	7110 = 1 58 30	489	747
71200 = 19 46 40	7120 = 1 58 40	489	747
71300 = 19 48 20	7130 = 1 58 50	488	748
71400 = 19 50 0	7140 = 1 59 0	488	748

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7150	85 4306	4312	4318	4324	4330	4336	4342	4349	4355	4361	
51	4367	4373	4379	4385	4391	4397	4403	4409	4415	4421	
52	4428	4434	4440	4446	4452	4458	4464	4470	4476	4482	
53	4488	4494	4500	4506	4513	4519	4525	4531	4537	4543	
54	4549	4555	4561	4567	4573	4579	4585	4591	4597	4604	
55	85 4610	4616	4622	4628	4634	4640	4646	4652	4658	4664	
56	4670	4676	4682	4689	4695	4701	4707	4713	4719	4725	
57	4731	4737	4743	4749	4755	4761	4767	4773	4780	4786	
58	4792	4798	4804	4810	4816	4822	4828	4834	4840	4846	
59	4852	4858	4864	4871	4877	4883	4889	4895	4901	4907	
7160	85 4913	4919	4925	4931	4937	4943	4949	4955	4962	4968	
61	4974	4980	4986	4992	4998	5004	5010	5016	5022	5028	7
62	5034	5040	5046	5053	5059	5065	5071	5077	5083	5089	1 0.7
63	5095	5101	5107	5113	5119	5125	5131	5137	5143	5150	2 1.4
64	5156	5162	5168	5174	5180	5186	5192	5198	5204	5210	3 2.1
65	85 5216	5222	5228	5234	5240	5247	5253	5259	5265	5271	4 2.8
66	5277	5283	5289	5295	5301	5307	5313	5319	5325	5331	5 3.5
67	5337	5343	5350	5356	5362	5368	5374	5380	5386	5392	6 4.2
68	5398	5404	5410	5416	5422	5428	5434	5440	5446	5453	7 4.9
69	5459	5465	5471	5477	5483	5489	5495	5501	5507	5513	8 5.6
7170	85 5519	5525	5531	5537	5543	5549	5555	5562	5568	5574	9 6.3
71	5580	5586	5592	5598	5604	5610	5616	5622	5628	5634	
72	5640	5646	5652	5658	5665	5671	5677	5683	5689	5695	
73	5701	5707	5713	5719	5725	5731	5737	5743	5749	5755	
74	5761	5767	5773	5780	5786	5792	5798	5804	5810	5816	
75	85 5822	5828	5834	5840	5846	5852	5858	5864	5870	5876	
76	5882	5888	5895	5901	5907	5913	5919	5925	5931	5937	
77	5943	5949	5955	5961	5967	5973	5979	5985	5991	5997	
78	6003	6010	6016	6022	6028	6034	6040	6046	6052	6058	
79	6064	6070	6076	6082	6088	6094	6100	6106	6112	6118	
7180	85 6124	6130	6137	6143	6149	6155	6161	6167	6173	6179	
81	6185	6191	6197	6203	6209	6215	6221	6227	6233	6239	6
82	6245	6251	6257	6264	6270	6276	6282	6288	6294	6300	1 0.6
83	6306	6312	6318	6324	6330	6336	6342	6348	6354	6360	2 1.2
84	6366	6372	6378	6384	6391	6397	6403	6409	6415	6421	3 1.8
85	85 6427	6433	6439	6445	6451	6457	6463	6469	6475	6481	4 2.4
86	6487	6493	6499	6505	6511	6517	6523	6530	6536	6542	5 3.0
87	6548	6554	6560	6566	6572	6578	6584	6590	6596	6602	6 3.6
88	6608	6614	6620	6626	6632	6638	6644	6650	6656	6662	7 4.2
89	6668	6675	6681	6687	6693	6699	6705	6711	6717	6723	8 4.8
7190	85 6729	6735	6741	6747	6753	6759	6765	6771	6777	6783	9 5.4
91	6789	6795	6801	6807	6813	6819	6826	6832	6838	6844	
92	6850	6856	6862	6868	6874	6880	6886	6892	6898	6904	
93	6910	6916	6922	6928	6934	6940	6946	6952	6958	6964	
94	6970	6976	6983	6989	6995	7001	7007	7013	7019	7025	
95	85 7031	7037	7043	7049	7055	7061	7067	7073	7079	7085	
96	7091	7097	7103	7109	7115	7121	7127	7133	7139	7145	
97	7152	7158	7164	7170	7176	7182	7188	7194	7200	7206	
98	7212	7218	7224	7230	7236	7242	7248	7254	7260	7266	
99	7272	7278	7284	7290	7296	7302	7308	7314	7320	7326	
7200	85 7332	7339	7345	7351	7357	7363	7369	7375	7381	7387	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

71500″ = 19° 51′ 40″	7150″ = 1° 59′ 10″	S. 4,685 488	T. 749
71600 = 19 53 20	7160 = 1 59 20	488	749
71700 = 19 55 0	7170 = 1 59 30	487	750
71800 = 19 56 40	7180 = 1 59 40	487	750
71900 = 19 58 20	7190 = 1 59 50	487	751

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7200	85 7332	7339	7345	7351	7357	7363	7369	7375	7381	7387	
01	7393	7399	7405	7411	7417	7423	7429	7435	7441	7447	
02	7453	7459	7465	7471	7477	7483	7489	7495	7501	7507	
03	7513	7519	7525	7532	7538	7544	7550	7556	7562	7568	
04	7574	7580	7586	7592	7598	7604	7610	7616	7622	7628	
05	85 7634	7640	7646	7652	7658	7664	7670	7676	7682	7688	
06	7694	7700	7706	7712	7718	7724	7730	7736	7742	7748	
07	7755	7761	7767	7773	7779	7785	7791	7797	7803	7809	
08	7815	7821	7827	7833	7839	7845	7851	7857	7863	7869	
09	7875	7881	7887	7893	7899	7905	7911	7917	7923	7929	
7210	85 7935	7941	7947	7953	7959	7965	7971	7977	7983	7989	
11	7995	8002	8008	8014	8020	8026	8032	8038	8044	8050	7
12	8056	8062	8068	8074	8080	8086	8092	8098	8104	8110	1 0.7
13	8116	8122	8128	8134	8140	8146	8152	8158	8164	8170	2 1.4
14	8176	8182	8188	8194	8200	8206	8212	8218	8224	8230	3 2.1
15	85 8236	8242	8248	8254	8260	8266	8272	8278	8284	8291	4 2.8
16	8297	8303	8309	8315	8321	8327	8333	8339	8345	8351	5 3.5
17	8357	8363	8369	8375	8381	8387	8393	8399	8405	8411	6 4.2
18	8417	8423	8429	8435	8441	8447	8453	8459	8465	8471	7 4.9
19	8477	8483	8489	8495	8501	8507	8513	8519	8525	8531	8 5.6
7220	85 8537	8543	8549	8555	8561	8567	8573	8579	8585	8591	9 6.3
21	8597	8603	8609	8615	8621	8627	8633	8639	8645	8651	
22	8657	8663	8670	8676	8682	8688	8694	8700	8706	8712	
23	8718	8724	8730	8736	8742	8748	8754	8760	8766	8772	
24	8778	8784	8790	8796	8802	8808	8814	8820	8826	8832	
25	85 8838	8844	8850	8856	8862	8868	8874	8880	8886	8892	
26	8898	8904	8910	8916	8922	8928	8934	8940	8946	8952	
27	8958	8964	8970	8976	8982	8988	8994	9000	9006	9012	
28	9018	9024	9030	9036	9042	9048	9054	9060	9066	9072	
29	9078	9084	9090	9096	9102	9108	9114	9120	9126	9132	
7230	85 9138	9144	9150	9156	9162	9168	9174	9180	9186	9192	
31	9198	9204	9210	9216	9222	9228	9234	9240	9246	9252	6
32	9258	9264	9270	9276	9282	9288	9294	9300	9306	9312	1 0.6
33	9318	9324	9330	9336	9342	9348	9354	9360	9366	9373	2 1.2
34	9379	9385	9391	9397	9403	9409	9415	9421	9427	9433	3 1.8
35	85 9439	9445	9451	9457	9463	9469	9475	9481	9487	9493	4 2.4
36	9499	9505	9511	9517	9523	9529	9535	9541	9547	9553	5 3.0
37	9559	9565	9571	9577	9583	9589	9595	9601	9607	9613	6 3.6
38	9619	9625	9631	9637	9643	9649	9655	9661	9667	9673	7 4.2
39	9679	9685	9691	9697	9703	9709	9715	9721	9727	9733	8 4.8
7240	85 9739	9745	9751	9757	9763	9769	9775	9781	9787	9793	9 5.4
41	9799	9805	9811	9817	9823	9829	9835	9841	9847	9853	
42	9859	9865	9871	9877	9883	9889	9895	9900	9906	9912	
43	9918	9924	9930	9936	9942	9948	9954	9960	9966	9972	
44	9978	9984	9990	9996	0̄002	0̄008	0̄014	0̄020	0̄026	0̄032	
45	86 0038	0044	0050	0056	0062	0068	0074	0080	0086	0092	
46	0098	0104	0110	0116	0122	0128	0134	0140	0146	0152	
47	0158	0164	0170	0176	0182	0188	0194	0200	0206	0212	
48	0218	0224	0230	0236	0242	0248	0254	0260	0266	0272	
49	0278	0284	0290	0296	0302	0308	0314	0320	0326	0332	
7250	86 0338	0344	0350	0356	0362	0368	0374	0380	0386	0392	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

72000″ = 20° 0′ 0″	7200″ = 2° 0′ 0″	S. 4,685	487	T. 751
72100 = 20 1 40	7210 = 2 0 10		486	752
72200 = 20 3 20	7220 = 2 0 20		486	752
72300 = 20 5 0	7230 = 2 0 30		486	753
72400 = 20 6 40	7240 = 2 0 40		486	753

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7250	86 0338	0344	0350	0356	0362	0368	0374	0380	0386	0392	
51	0398	0404	0410	0416	0422	0428	0434	0440	0446	0452	
52	0458	0464	0470	0476	0482	0488	0494	0500	0506	0512	
53	0518	0524	0530	0536	0542	0548	0554	0560	0566	0572	
54	0578	0584	0590	0596	0601	0607	0613	0619	0625	0631	
55	86 0637	0643	0649	0655	0661	0667	0673	0679	0685	0691	
56	0697	0703	0709	0715	0721	0727	0733	0739	0745	0751	
57	0757	0763	0769	0775	0781	0787	0793	0799	0805	0811	
58	0817	0823	0829	0835	0841	0847	0853	0859	0865	0871	
59	0877	0883	0889	0895	0901	0907	0913	0919	0925	0931	
7260	86 0937	0943	0949	0955	0961	0967	0973	0978	0984	0990	
61	0996	1002	1008	1014	1020	1026	1032	1038	1044	1050	
62	1056	1062	1068	1074	1080	1086	1092	1098	1104	1110	
63	1116	1122	1128	1134	1140	1146	1152	1158	1164	1170	
64	1176	1182	1188	1194	1200	1206	1212	1218	1224	1230	
65	86 1236	1242	1248	1254	1260	1266	1271	1277	1283	1289	
66	1295	1301	1307	1313	1319	1325	1331	1337	1343	1349	
67	1355	1361	1367	1373	1379	1385	1391	1397	1403	1409	
68	1415	1421	1427	1433	1439	1445	1451	1457	1463	1469	
69	1475	1481	1487	1493	1499	1505	1511	1516	1522	1528	
7270	86 1534	1540	1546	1552	1558	1564	1570	1576	1582	1588	
71	1594	1600	1606	1612	1618	1624	1630	1636	1642	1648	
72	1654	1660	1666	1672	1678	1684	1690	1696	1702	1708	
73	1714	1720	1726	1732	1737	1743	1749	1755	1761	1767	
74	1773	1779	1785	1791	1797	1803	1809	1815	1821	1827	
75	86 1833	1839	1845	1851	1857	1863	1869	1875	1881	1887	
76	1893	1899	1905	1911	1917	1923	1929	1934	1940	1946	
77	1952	1958	1964	1970	1976	1982	1988	1994	2000	2006	
78	2012	2018	2024	2030	2036	2042	2048	2054	2060	2066	
79	2072	2078	2084	2090	2096	2102	2108	2113	2119	2125	
7280	86 2131	2137	2143	2149	2155	2161	2167	2173	2179	2185	
81	2191	2197	2203	2209	2215	2221	2227	2233	2239	2245	
82	2251	2257	2263	2269	2275	2280	2286	2292	2298	2304	
83	2310	2316	2322	2328	2334	2340	2346	2352	2358	2364	
84	2370	2376	2382	2388	2394	2400	2406	2412	2418	2424	
85	86 2430	2436	2441	2447	2453	2459	2465	2471	2477	2483	
86	2489	2495	2501	2507	2513	2519	2525	2531	2537	2543	
87	2549	2555	2561	2567	2573	2579	2585	2590	2596	2602	
88	2608	2614	2620	2626	2632	2638	2644	2650	2656	2662	
89	2668	2674	2680	2686	2692	2698	2704	2710	2716	2722	
7290	86 2728	2733	2739	2745	2751	2757	2763	2769	2775	2781	
91	2787	2793	2799	2805	2811	2817	2823	2829	2835	2841	
92	2847	2853	2859	2865	2870	2876	2882	2888	2894	2900	
93	2906	2912	2918	2924	2930	2936	2942	2948	2954	2960	
94	2966	2972	2978	2984	2990	2996	3001	3007	3013	3019	
95	86 3025	3031	3037	3043	3049	3055	3061	3067	3073	3079	
96	3085	3091	3097	3103	3109	3115	3121	3126	3132	3138	
97	3144	3150	3156	3162	3168	3174	3180	3186	3192	3198	
98	3204	3210	3216	3222	3228	3234	3240	3246	3251	3257	
99	3263	3269	3275	3281	3287	3293	3299	3305	3311	3317	
7300	86 3323	3329	3335	3341	3347	3353	3359	3365	3370	3376	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

		S.	T.
72500″ = 20° 8′ 20″	7250′ = 2° 0′ 50″	4,685 485	754
72600 = 20 10 0	7260 = 2 1 0	485	754
72700 = 20 11 40	7270 = 2 1 10	485	755
72800 = 20 13 20	7280 = 2 1 20	485	755
72900 = 20 15 0	7290 = 2 1 30	484	756

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7300	86 3323	3329	3335	3341	3347	3353	3359	3365	3370	3376	
01	3382	3388	3394	3400	3406	3412	3418	3424	3430	3436	
02	3442	3448	3454	3460	3466	3472	3478	3483	3489	3495	
03	3501	3507	3513	3519	3525	3531	3537	3543	3549	3555	
04	3561	3567	3573	3579	3585	3590	3596	3602	3608	3614	
05	86 3620	3626	3632	3638	3644	3650	3656	3662	3668	3674	
06	3680	3686	3692	3698	3703	3709	3715	3721	3727	3733	
07	3739	3745	3751	3757	3763	3769	3775	3781	3787	3793	
08	3799	3804	3810	3816	3822	3828	3834	3840	3846	3852	
09	3858	3864	3870	3876	3882	3888	3894	3900	3905	3911	
7310	86 3917	3923	3929	3935	3941	3947	3953	3959	3965	3971	
11	3977	3983	3989	3995	4001	4006	4012	4018	4024	4030	6
12	4036	4042	4048	4054	4060	4066	4072	4078	4084	4090	1 0.6
13	4096	4102	4107	4113	4119	4125	4131	4137	4143	4149	2 1.2
14	4155	4161	4167	4173	4179	4185	4191	4197	4202	4208	3 1.8
15	86 4214	4220	4226	4232	4238	4244	4250	4256	4262	4268	4 2.4
16	4274	4280	4286	4292	4297	4303	4309	4315	4321	4327	5 3.0
17	4333	4339	4345	4351	4357	4363	4369	4375	4381	4386	6 3.6
18	4392	4398	4404	4410	4416	4422	4428	4434	4440	4446	7 4.2
19	4452	4458	4464	4470	4475	4481	4487	4493	4499	4505	8 4.8
7320	86 4511	4517	4523	4529	4535	4541	4547	4553	4559	4564	9 5.4
21	4570	4576	4582	4588	4594	4600	4606	4612	4618	4624	
22	4630	4636	4642	4648	4653	4659	4665	4671	4677	4683	
23	4689	4695	4701	4707	4713	4719	4725	4731	4736	4742	
24	4748	4754	4760	4766	4772	4778	4784	4790	4796	4802	
25	86 4808	4814	4819	4825	4831	4837	4843	4849	4855	4861	
26	4867	4873	4879	4885	4891	4897	4902	4908	4914	4920	
27	4926	4932	4938	4944	4950	4956	4962	4968	4974	4980	
28	4985	4991	4997	5003	5009	5015	5021	5027	5033	5039	
29	5045	5051	5057	5062	5068	5074	5080	5086	5092	5098	
7330	86 5104	5110	5116	5122	5128	5134	5140	5145	5151	5157	
31	5163	5169	5175	5181	5187	5193	5199	5205	5211	5217	5
32	5222	5228	5234	5240	5246	5252	5258	5264	5270	5276	1 0.5
33	5282	5288	5294	5299	5305	5311	5317	5323	5329	5335	2 1.0
34	5341	5347	5353	5359	5365	5371	5376	5382	5388	5394	3 1.5
35	86 5400	5406	5412	5418	5424	5430	5436	5442	5447	5453	4 2.0
36	5459	5465	5471	5477	5483	5489	5495	5501	5507	5513	5 2.5
37	5519	5524	5530	5536	5542	5548	5554	5560	5566	5572	6 3.0
38	5578	5584	5590	5595	5601	5607	5613	5619	5625	5631	7 3.5
39	5637	5643	5649	5655	5661	5666	5672	5678	5684	5690	8 4.0
7340	86 5696	5702	5708	5714	5720	5726	5732	5737	5743	5749	9 4.5
41	5755	5761	5767	5773	5779	5785	5791	5797	5803	5808	
42	5814	5820	5826	5832	5838	5844	5850	5856	5862	5868	
43	5874	5879	5885	5891	5897	5903	5909	5915	5921	5927	
44	5933	5939	5944	5950	5956	5962	5968	5974	5980	5986	
45	86 5992	5998	6004	6010	6015	6021	6027	6033	6039	6045	
46	6051	6057	6063	6069	6075	6080	6086	6092	6098	6104	
47	6110	6116	6122	6128	6134	6140	6146	6151	6157	6163	
48	6169	6175	6181	6187	6193	6199	6205	6211	6216	6222	
49	6228	6234	6240	6246	6252	6258	6264	6270	6276	6281	
7350	86 6287	6293	6299	6305	6311	6317	6323	6329	6335	6341	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

73000″ = 20° 16′ 40″   7300″ = 2° 1′ 40″   S. 4,685 484   T. 756
73100 = 20 18 20   7310 = 2 1 50   484   757
73200 = 20 20 0   7320 = 2 2 0   484   757
73300 = 20 21 40   7330 = 2 2 10   483   758
73400 = 20 23 20   7340 = 2 2 20   483   758

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7350	86 6287	6293	6299	6305	6311	6317	6323	6329	6335	6341
51	6346	6352	6358	6364	6370	6376	6382	6388	6394	6400
52	6405	6411	6417	6423	6429	6435	6441	6447	6453	6459
53	6465	6470	6476	6482	6488	6494	6500	6506	6512	6518
54	6524	6530	6535	6541	6547	6553	6559	6565	6571	6577
55	86 6583	6589	6594	6600	6606	6612	6618	6624	6630	6636
56	6642	6648	6654	6659	6665	6671	6677	6683	6689	6695
57	6701	6707	6713	6718	6724	6730	6736	6742	6748	6754
58	6760	6766	6772	6777	6783	6789	6795	6801	6807	6813
59	6819	6825	6831	6837	6842	6848	6854	6860	6866	6872
7360	86 6878	6884	6890	6896	6901	6907	6913	6919	6925	6931
61	6937	6943	6949	6955	6960	6966	6972	6978	6984	6990
62	6996	7002	7008	7014	7019	7025	7031	7037	7043	7049
63	7055	7061	7067	7072	7078	7084	7090	7096	7102	7108
64	7114	7120	7126	7131	7137	7143	7149	7155	7161	7167
65	86 7173	7179	7185	7190	7196	7202	7208	7214	7220	7226
66	7232	7238	7244	7249	7255	7261	7267	7273	7279	7285
67	7291	7297	7302	7308	7314	7320	7326	7332	7338	7344
68	7350	7356	7361	7367	7373	7379	7385	7391	7397	7403
69	7409	7414	7420	7426	7432	7438	7444	7450	7456	7462
7370	86 7467	7473	7479	7485	7491	7497	7503	7509	7515	7521
71	7526	7532	7538	7544	7550	7556	7562	7568	7574	7579
72	7585	7591	7597	7603	7609	7615	7621	7627	7632	7638
73	7644	7650	7656	7662	7668	7674	7680	7685	7691	7697
74	7703	7709	7715	7721	7727	7733	7738	7744	7750	7756
75	86 7762	7768	7774	7780	7786	7791	7797	7803	7809	7815
76	7821	7827	7833	7839	7844	7850	7856	7862	7868	7874
77	7880	7886	7892	7897	7903	7909	7915	7921	7927	7933
78	7939	7945	7950	7956	7962	7968	7974	7980	7986	7992
79	7998	8003	8009	8015	8021	8027	8033	8039	8045	8050
7380	86 8056	8062	8068	8074	8080	8086	8092	8098	8103	8109
81	8115	8121	8127	8133	8139	8145	8151	8156	8162	8168
82	8174	8180	8186	8192	8198	8203	8209	8215	8221	8227
83	8233	8239	8245	8251	8256	8262	8268	8274	8280	8286
84	8292	8298	8303	8309	8315	8321	8327	8333	8339	8345
85	86 8350	8356	8362	8368	8374	8380	8386	8392	8398	8403
86	8409	8415	8421	8427	8433	8439	8445	8450	8456	8462
87	8468	8474	8480	8486	8492	8497	8503	8509	8515	8521
88	8527	8533	8539	8545	8550	8556	8562	8568	8574	8580
89	8586	8592	8597	8603	8609	8615	8621	8627	8633	8639
7390	86 8644	8650	8656	8662	8668	8674	8680	8686	8691	8697
91	8703	8709	8715	8721	8727	8733	8738	8744	8750	8756
92	8762	8768	8774	8780	8785	8791	8797	8803	8809	8815
93	8821	8827	8832	8838	8844	8850	8856	8862	8868	8874
94	8879	8885	8891	8897	8903	8909	8915	8921	8926	8932
95	86 8938	8944	8950	8956	8962	8968	8973	8979	8985	8991
96	8997	9003	9009	9015	9020	9026	9032	9038	9044	9050
97	9056	9061	9067	9073	9079	9085	9091	9097	9103	9108
98	9114	9120	9126	9132	9138	9144	9150	9155	9161	9167
99	9173	9179	9185	9191	9197	9202	9208	9214	9220	9226
7400	86 9232	9238	9243	9249	9255	9261	9267	9273	9279	9285
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

73500″ = 20° 25′ 0″ 7350″ = 2° 2′ 30″ S. 4,685 483 T. 759
73600 = 20 26 40 7360 = 2 2 40 483 759
73700 = 20 28 20 7370 = 2 2 50 482 760
73800 = 20 30 0 7380 = 2 3 0 482 760
73900 = 20 31 40 7390 = 2 3 10 482 761

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7400	86 9232	9238	9243	9249	9255	9261	9267	9273	9279	9285	
01	9290	9296	9302	9308	9314	9320	9326	9331	9337	9343	
02	9349	9355	9361	9367	9373	9378	9384	9390	9396	9402	
03	9408	9414	9419	9425	9431	9437	9443	9449	9455	9461	
04	9466	9472	9478	9484	9490	9496	9502	9507	9513	9519	
05	86 9525	9531	9537	9543	9549	9554	9560	9566	9572	9578	
06	9584	9590	9595	9601	9607	9613	9619	9625	9631	9636	
07	9642	9648	9654	9660	9666	9672	9678	9683	9689	9695	
08	9701	9707	9713	9719	9724	9730	9736	9742	9748	9754	
09	9760	9765	9771	9777	9783	9789	9795	9801	9806	9812	
7410	86 9818	9824	9830	9836	9842	9848	9853	9859	9865	9871	
11	9877	9883	9889	9894	9900	9906	9912	9918	9924	9930	6
12	9935	9941	9947	9953	9959	9965	9971	9976	9982	9988	1 0.6
13	9994	0000	0006	0012	0017	0023	0029	0035	0041	0047	2 1.2
14	87 0053	0058	0064	0070	0076	0082	0088	0094	0099	0105	3 1.8
15	87 0111	0117	0123	0129	0135	0140	0146	0152	0158	0164	4 2.4
16	0170	0176	0181	0187	0193	0199	0205	0211	0217	0222	5 3.0
17	0228	0234	0240	0246	0252	0258	0263	0269	0275	0281	6 3.6
18	0287	0293	0299	0304	0310	0316	0322	0328	0334	0340	7 4.2
19	0345	0351	0357	0363	0369	0375	0380	0386	0392	0398	8 4.8
7420	87 0404	0410	0416	0421	0427	0433	0439	0445	0451	0457	9 5.4
21	0462	0468	0474	0480	0486	0492	0498	0503	0509	0515	
22	0521	0527	0533	0539	0544	0550	0556	0562	0568	0574	
23	0579	0585	0591	0597	0603	0609	0615	0620	0626	0632	
24	0638	0644	0650	0656	0661	0667	0673	0679	0685	0691	
25	87 0696	0702	0708	0714	0720	0726	0732	0737	0743	0749	
26	0755	0761	0767	0772	0778	0784	0790	0796	0802	0808	
27	0813	0819	0825	0831	0837	0843	0849	0854	0860	0866	
28	0872	0878	0884	0889	0895	0901	0907	0913	0919	0925	
29	0930	0936	0942	0948	0954	0960	0965	0971	0977	0983	
7430	87 0989	0995	1001	1006	1012	1018	1024	1030	1036	1041	
31	1047	1053	1059	1065	1071	1076	1082	1088	1094	1100	5
32	1106	1112	1117	1123	1129	1135	1141	1147	1152	1158	1 0.5
33	1164	1170	1176	1182	1188	1193	1199	1205	1211	1217	2 1.0
34	1223	1228	1234	1240	1246	1252	1258	1263	1269	1275	3 1.5
35	87 1281	1287	1293	1298	1304	1310	1316	1322	1328	1334	4 2.0
36	1339	1345	1351	1357	1363	1369	1374	1380	1386	1392	5 2.5
37	1398	1404	1409	1415	1421	1427	1433	1439	1444	1450	6 3.0
38	1456	1462	1468	1474	1480	1485	1491	1497	1503	1509	7 3.5
39	1515	1520	1526	1532	1538	1544	1550	1555	1561	1567	8 4.0
7440	87 1573	1579	1585	1590	1596	1602	1608	1614	1620	1625	9 4.5
41	1631	1637	1643	1649	1655	1660	1666	1672	1678	1684	
42	1690	1696	1701	1707	1713	1719	1725	1731	1736	1742	
43	1748	1754	1760	1766	1771	1777	1783	1789	1795	1801	
44	1806	1812	1818	1824	1830	1836	1841	1847	1853	1859	
45	87 1865	1871	1876	1882	1888	1894	1900	1906	1911	1917	
46	1923	1929	1935	1941	1946	1952	1958	1964	1970	1976	
47	1981	1987	1993	1999	2005	2011	2016	2022	2028	2034	
48	2040	2045	2051	2057	2063	2069	2075	2080	2086	2092	
49	2098	2104	2110	2115	2121	2127	2133	2139	2145	2150	
7450	87 2156	2162	2168	2174	2180	2185	2191	2197	2203	2209	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
74000″ = 20° 33′ 20″	7400″ = 2° 3′ 20″	4,685 482	761
74100 = 20 35 0	7410 = 2 3 30	481	762
74200 = 20 36 40	7420 = 2 3 40	481	762
74300 = 20 38 20	7430 = 2 3 50	481	763
74400 = 20 40 0	7440 = 2 4 0	481	763

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7450	87 2156	2162	2168	2174	2180	2185	2191	2197	2203	2209
51	2215	2220	2226	2232	2238	2244	2250	2255	2261	2267
52	2273	2279	2285	2290	2296	2302	2308	2314	2319	2325
53	2331	2337	2343	2349	2354	2360	2366	2372	2378	2384
54	2389	2395	2401	2407	2413	2419	2424	2430	2436	2442
55	87 2448	2453	2459	2465	2471	2477	2483	2488	2494	2500
56	2506	2512	2518	2523	2529	2535	2541	2547	2552	2558
57	2564	2570	2576	2582	2587	2593	2599	2605	2611	2617
58	2622	2628	2634	2640	2646	2651	2657	2663	2669	2675
59	2681	2686	2692	2698	2704	2710	2716	2721	2727	2733
7460	87 2739	2745	2750	2756	2762	2768	2774	2780	2785	2791
61	2797	2803	2809	2815	2820	2826	2832	2838	2844	2849
62	2855	2861	2867	2873	2879	2884	2890	2896	2902	2908
63	2913	2919	2925	2931	2937	2943	2948	2954	2960	2966
64	2972	2977	2983	2989	2995	3001	3007	3012	3018	3024
65	87 3030	3036	3041	3047	3053	3059	3065	3071	3076	3082
66	3088	3094	3100	3105	3111	3117	3123	3129	3135	3140
67	3146	3152	3158	3164	3169	3175	3181	3187	3193	3198
68	3204	3210	3216	3222	3228	3233	3239	3245	3251	3257
69	3262	3268	3274	3280	3286	3292	3297	3303	3309	3315
7470	87 3321	3326	3332	3338	3344	3350	3355	3361	3367	3373
71	3379	3385	3390	3396	3402	3408	3414	3419	3425	3431
72	3437	3443	3448	3454	3460	3466	3472	3478	3483	3489
73	3495	3501	3507	3512	3518	3524	3530	3536	3541	3547
74	3553	3559	3565	3571	3576	3582	3588	3594	3600	3605
75	87 3611	3617	3623	3629	3634	3640	3646	3652	3658	3663
76	3669	3675	3681	3687	3693	3698	3704	3710	3716	3722
77	3727	3733	3739	3745	3751	3756	3762	3768	3774	3780
78	3785	3791	3797	3803	3809	3814	3820	3826	3832	3838
79	3844	3849	3855	3861	3867	3873	3878	3884	3890	3896
7480	87 3902	3907	3913	3919	3925	3931	3936	3942	3948	3954
81	3960	3965	3971	3977	3983	3989	3994	4000	4006	4012
82	4018	4024	4029	4035	4041	4047	4053	4058	4064	4070
83	4076	4082	4087	4093	4099	4105	4111	4116	4122	4128
84	4134	4140	4145	4151	4157	4163	4169	4174	4180	4186
85	87 4192	4198	4203	4209	4215	4221	4227	4232	4238	4244
86	4250	4256	4261	4267	4273	4279	4285	4290	4296	4302
87	4308	4314	4319	4325	4331	4337	4343	4348	4354	4360
88	4366	4372	4377	4383	4389	4395	4401	4406	4412	4418
89	4424	4430	4435	4441	4447	4453	4459	4464	4470	4476
7490	87 4482	4488	4493	4499	4505	4511	4517	4522	4528	4534
91	4540	4546	4551	4557	4563	4569	4575	4580	4586	4592
92	4598	4604	4609	4615	4621	4627	4633	4638	4644	4650
93	4656	4662	4667	4673	4679	4685	4691	4696	4702	4708
94	4714	4719	4725	4731	4737	4743	4748	4754	4760	4766
95	87 4772	4777	4783	4789	4795	4801	4806	4812	4818	4824
96	4830	4835	4841	4847	4853	4859	4864	4870	4876	4882
97	4888	4893	4899	4905	4911	4916	4922	4928	4934	4940
98	4945	4951	4957	4963	4969	4974	4980	4986	4992	4998
99	5003	5009	5015	5021	5027	5032	5038	5044	5050	5055
7500	87 5061	5067	5073	5079	5084	5090	5096	5102	5108	5113
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

74500″ = 20° 41′ 40″	7450″ = 2° 4′ 10″	S. 4,685 480	T. 764
74600 = 20 43 20	7460 = 2 4 20	480	765
74700 = 20 45 0	7470 = 2 4 30	480	765
74800 = 20 46 40	7480 = 2 4 40	480	766
74900 = 20 48 20	7490 = 2 4 50	479	766

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7500	87 5061	5067	5073	5079	5084	5090	5096	5102	5108	5113
01	5119	5125	5131	5137	5142	5148	5154	5160	5165	5171
02	5177	5183	5189	5194	5200	5206	5212	5218	5223	5229
03	5235	5241	5247	5252	5258	5264	5270	5275	5281	5287
04	5293	5299	5304	5310	5316	5322	5328	5333	5339	5345
05	87 5351	5356	5362	5368	5374	5380	5385	5391	5397	5403
06	5409	5414	5420	5426	5432	5437	5443	5449	5455	5461
07	5466	5472	5478	5484	5490	5495	5501	5507	5513	5518
08	5524	5530	5536	5542	5547	5553	5559	5565	5571	5576
09	5582	5588	5594	5599	5605	5611	5617	5623	5628	5634
7510	87 5640	5646	5652	5657	5663	5669	5675	5680	5686	5692
11	5698	5704	5709	5715	5721	5727	5732	5738	5744	5750
12	5756	5761	5767	5773	5779	5784	5790	5796	5802	5808
13	5813	5819	5825	5831	5837	5842	5848	5854	5860	5865
14	5871	5877	5883	5889	5894	5900	5906	5912	5917	5923
15	87 5929	5935	5941	5946	5952	5958	5964	5969	5975	5981
16	5987	5993	5998	6004	6010	6016	6021	6027	6033	6039
17	6045	6050	6056	6062	6068	6073	6079	6085	6091	6097
18	6102	6108	6114	6120	6125	6131	6137	6143	6149	6154
19	6160	6166	6172	6177	6183	6189	6195	6201	6206	6212
7520	87 6218	6224	6229	6235	6241	6247	6252	6258	6264	6270
21	6276	6281	6287	6293	6299	6304	6310	6316	6322	6328
22	6333	6339	6345	6351	6356	6362	6368	6374	6380	6385
23	6391	6397	6403	6408	6414	6420	6426	6431	6437	6443
24	6449	6455	6460	6466	6472	6478	6483	6489	6495	6501
25	87 6507	6512	6518	6524	6530	6535	6541	6547	6553	6558
26	6564	6570	6576	6582	6587	6593	6599	6605	6610	6616
27	6622	6628	6633	6639	6645	6651	6657	6662	6668	6674
28	6680	6685	6691	6697	6703	6708	6714	6720	6726	6732
29	6737	6743	6749	6755	6760	6766	6772	6778	6783	6789
7530	87 6795	6801	6807	6812	6818	6824	6830	6835	6841	6847
31	6853	6858	6864	6870	6876	6881	6887	6893	6899	6905
32	6910	6916	6922	6928	6933	6939	6945	6951	6956	6962
33	6968	6974	6979	6985	6991	6997	7003	7008	7014	7020
34	7026	7031	7037	7043	7049	7054	7060	7066	7072	7077
35	87 7083	7089	7095	7101	7106	7112	7118	7124	7129	7135
36	7141	7147	7152	7158	7164	7170	7175	7181	7187	7193
37	7199	7204	7210	7216	7222	7227	7233	7239	7245	7250
38	7256	7262	7268	7273	7279	7285	7291	7296	7302	7308
39	7314	7320	7325	7331	7337	7343	7348	7354	7360	7366
7540	87 7371	7377	7383	7389	7394	7400	7406	7412	7417	7423
41	7429	7435	7440	7446	7452	7458	7463	7469	7475	7481
42	7487	7492	7498	7504	7510	7515	7521	7527	7533	7538
43	7544	7550	7556	7561	7567	7573	7579	7584	7590	7596
44	7602	7607	7613	7619	7625	7630	7636	7642	7648	7653
45	87 7659	7665	7671	7677	7682	7688	7694	7700	7705	7711
46	7717	7723	7728	7734	7740	7746	7751	7757	7763	7769
47	7774	7780	7786	7792	7797	7803	7809	7815	7820	7826
48	7832	7838	7843	7849	7855	7861	7866	7872	7878	7884
49	7889	7895	7901	7907	7912	7918	7924	7930	7935	7941
7550	87 7947	7953	7958	7964	7970	7976	7981	7987	7993	7999
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

		S.	T.
75000″ = 20° 50′ 0″	7500″ = 2° 5′ 0″	4.685 479	.766
75100 = 20 51 40	7510 = 2 5 10	479	767
75200 = 20 53 20	7520 = 2 5 20	479	767
75300 = 20 55 0	7530 = 2 5 30	478	768
75400 = 20 56 40	7540 = 2 5 40	478	768

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7550	87 7947	7953	7958	7964	7970	7976	7981	7987	7993	7999	
51	8004	8010	8016	8022	8027	8033	8039	8045	8050	8056	
52	8062	8068	8073	8079	8085	8091	8096	8102	8108	8114	
53	8119	8125	8131	8137	8142	8148	8154	8160	8165	8171	
54	8177	8183	8188	8194	8200	8206	8211	8217	8223	8229	
55	87 8234	8240	8246	8252	8257	8263	8269	8275	8280	8286	
56	8292	8298	8303	8309	8315	8321	8326	8332	8338	8344	
57	8349	8355	8361	8367	8372	8378	8384	8390	8395	8401	
58	8407	8413	8418	8424	8430	8436	8441	8447	8453	8459	
59	8464	8470	8476	8482	8487	8493	8499	8505	8510	8516	
7560	87 8522	8528	8533	8539	8545	8551	8556	8562	8568	8573	
61	8579	8585	8591	8596	8602	8608	8614	8619	8625	8631	6
62	8637	8642	8648	8654	8660	8665	8671	8677	8683	8688	1 0.6
63	8694	8700	8706	8711	8717	8723	8729	8734	8740	8746	2 1.2
64	8752	8757	8763	8769	8774	8780	8786	8792	8797	8803	3 1.8
65	87 8809	8815	8820	8826	8832	8838	8843	8849	8855	8861	4 2.4
66	8866	8872	8878	8884	8889	8895	8901	8907	8912	8918	5 3.0
67	8924	8929	8935	8941	8947	8952	8958	8964	8970	8975	6 3.6
68	8981	8987	8993	8998	9004	9010	9016	9021	9027	9033	7 4.2 8 4.8
69	9039	9044	9050	9056	9061	9067	9073	9079	9084	9090	9 5.4
7570	87 9096	9102	9107	9113	9119	9125	9130	9136	9142	9148	
71	9153	9159	9165	9170	9176	9182	9188	9193	9199	9205	
72	9211	9216	9222	9228	9234	9239	9245	9251	9256	9262	
73	9268	9274	9279	9285	9291	9297	9302	9308	9314	9320	
74	9325	9331	9337	9343	9348	9354	9360	9365	9371	9377	
75	87 9383	9388	9394	9400	9406	9411	9417	9423	9429	9434	
76	9440	9446	9451	9457	9463	9469	9474	9480	9486	9492	
77	9497	9503	9509	9514	9520	9526	9532	9537	9543	9549	
78	9555	9560	9566	9572	9578	9583	9589	9595	9600	9606	
79	9612	9618	9623	9629	9635	9641	9646	9652	9658	9663	
7580	87 9669	9675	9681	9686	9692	9698	9704	9709	9715	9721	
81	9726	9732	9738	9744	9749	9755	9761	9767	9772	9778	5
82	9784	9790	9795	9801	9807	9812	9818	9824	9830	9835	1 0.5
83	9841	9847	9853	9858	9864	9870	9875	9881	9887	9893	2 1.0
84	9898	9904	9910	9916	9921	9927	9933	9938	9944	9950	3 1.5
85	87 9956	9961	9967	9973	9978	9984	9990	9996	0001	0007	4 2.0
86	88 0013	0019	0024	0030	0036	0041	0047	0053	0059	0064	5 2.5
87	0070	0076	0082	0087	0093	0099	0104	0110	0116	0122	6 3.0 7 3.5
88	0127	0133	0139	0144	0150	0156	0162	0167	0173	0179	8 4.0
89	0185	0190	0196	0202	0207	0213	0219	0225	0230	0236	9 4.5
7590	88 0242	0247	0253	0259	0265	0270	0276	0282	0288	0293	
91	0299	0305	0310	0316	0322	0328	0333	0339	0345	0350	
92	0356	0362	0368	0373	0379	0385	0391	0396	0402	0408	
93	0413	0419	0425	0431	0436	0442	0448	0453	0459	0465	
94	0471	0476	0482	0488	0493	0499	0505	0511	0516	0522	
95	88 0528	0533	0539	0545	0551	0556	0562	0568	0574	0579	
96	0585	0591	0596	0602	0608	0614	0619	0625	0631	0636	
97	0642	0648	0654	0659	0665	0671	0676	0682	0688	0694	
98	0699	0705	0711	0716	0722	0728	0734	0739	0745	0751	
99	0756	0762	0768	0774	0779	0785	0791	0796	0802	0808	
7600	88 0814	0819	0825	0831	0836	0842	0848	0854	0859	0865	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

75500″ = 20° 58′ 20″ 7550″ = 2° 5′ 50″ S. 4,685 478 T. 769
75600 = 21 0 0 7560 = 2 6 0 478 769
75700 = 21 1 40 7570 = 2 6 10 477 770
75800 = 21 3 20 7580 = 2 6 20 477 770
75900 = 21 5 0 7590 = 2 6 30 477 771

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7600	88 0814	0819	0825	0831	0836	0842	0848	0854	0859	0865
01	0871	0876	0882	0888	0894	0899	0905	0911	0916	0922
02	0928	0934	0939	0945	0951	0956	0962	0968	0974	0979
03	0985	0991	0996	1002	1008	1014	1019	1025	1031	1036
04	1042	1048	1054	1059	1065	1071	1076	1082	1088	1094
05	88 1099	1105	1111	1116	1122	1128	1133	1139	1145	1151
06	1156	1162	1168	1173	1179	1185	1191	1196	1202	1208
07	1213	1219	1225	1231	1236	1242	1248	1253	1259	1265
08	1271	1276	1282	1288	1293	1299	1305	1310	1316	1322
09	1328	1333	1339	1345	1350	1356	1362	1368	1373	1379
7610	88 1385	1390	1396	1402	1407	1413	1419	1425	1430	1436
11	1442	1447	1453	1459	1465	1470	1476	1482	1487	1493
12	1499	1504	1510	1516	1522	1527	1533	1539	1544	1550
13	1556	1562	1567	1573	1579	1584	1590	1596	1601	1607
14	1613	1619	1624	1630	1636	1641	1647	1653	1659	1664
15	88 1670	1676	1681	1687	1693	1698	1704	1710	1716	1721
16	1727	1733	1738	1744	1750	1755	1761	1767	1773	1778
17	1784	1790	1795	1801	1807	1812	1818	1824	1830	1835
18	1841	1847	1852	1858	1864	1869	1875	1881	1887	1892
19	1898	1904	1909	1915	1921	1926	1932	1938	1944	1949
7620	88 1955	1961	1966	1972	1978	1983	1989	1995	2001	2006
21	2012	2018	2023	2029	2035	2040	2046	2052	2058	2063
22	2069	2075	2080	2086	2092	2097	2103	2109	2115	2120
23	2126	2132	2137	2143	2149	2154	2160	2166	2171	2177
24	2183	2189	2194	2200	2206	2211	2217	2223	2228	2234
25	88 2240	2246	2251	2257	2263	2268	2274	2280	2285	2291
26	2297	2302	2308	2314	2320	2325	2331	2337	2342	2348
27	2354	2359	2365	2371	2377	2382	2388	2394	2399	2405
28	2411	2416	2422	2428	2433	2439	2445	2451	2456	2462
29	2468	2473	2479	2485	2490	2496	2502	2507	2513	2519
7630	88 2525	2530	2536	2542	2547	2553	2559	2564	2570	2576
31	2581	2587	2593	2599	2604	2610	2616	2621	2627	2633
32	2638	2644	2650	2655	2661	2667	2673	2678	2684	2690
33	2695	2701	2707	2712	2718	2724	2729	2735	2741	2746
34	2752	2758	2764	2769	2775	2781	2786	2792	2798	2803
35	88 2809	2815	2820	2826	2832	2837	2843	2849	2855	2860
36	2866	2872	2877	2883	2889	2894	2900	2906	2911	2917
37	2923	2928	2934	2940	2946	2951	2957	2963	2968	2974
38	2980	2985	2991	2997	3002	3008	3014	3019	3025	3031
39	3037	3042	3048	3054	3059	3065	3071	3076	3082	3088
7640	88 3093	3099	3105	3110	3116	3122	3127	3133	3139	3145
41	3150	3156	3162	3167	3173	3179	3184	3190	3196	3201
42	3207	3213	3218	3224	3230	3235	3241	3247	3252	3258
43	3264	3270	3275	3281	3287	3292	3298	3304	3309	3315
44	3321	3326	3332	3338	3343	3349	3355	3360	3366	3372
45	88 3377	3383	3389	3395	3400	3406	3412	3417	3423	3429
46	3434	3440	3446	3451	3457	3463	3468	3474	3480	3485
47	3491	3497	3502	3508	3514	3519	3525	3531	3537	3542
48	3548	3554	3559	3565	3571	3576	3582	3588	3593	3599
49	3605	3610	3616	3622	3627	3633	3639	3644	3650	3656
7650	88 3661	3667	3673	3678	3684	3690	3695	3701	3707	3713
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

76000″ = 21° 6′ 40″	7600″ = 2° 6′ 40″	S. 4,685 477	T. 771
76100 = 21 8 20	7610 = 2 6 50	476	772
76200 = 21 10 0	7620 = 2 7 0	476	773
76300 = 21 11 40	7630 = 2 7 10	476	773
76400 = 21 13 20	7640 = 2 7 20	476	774

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7650	88 3661	3667	3673	3678	3684	3690	3695	3701	3707	3713	
51	3718	3724	3730	3735	3741	3747	3752	3758	3764	3769	
52	3775	3781	3786	3792	3798	3803	3809	3815	3820	3826	
53	3832	3837	3843	3849	3854	3860	3866	3871	3877	3883	
54	3888	3894	3900	3905	3911	3917	3923	3928	3934	3940	
55	88 3945	3951	3957	3962	3968	3974	3979	3985	3991	3996	
56	4002	4008	4013	4019	4025	4030	4036	4042	4047	4053	
57	4059	4064	4070	4076	4081	4087	4093	4098	4104	4110	
58	4115	4121	4127	4132	4138	4144	4149	4155	4161	4166	
59	4172	4178	4183	4189	4195	4200	4206	4212	4217	4223	
7660	88 4229	4234	4240	4246	4251	4257	4263	4268	4274	4280	
61	4285	4291	4297	4302	4308	4314	4319	4325	4331	4336	6
62	4342	4348	4353	4359	4365	4370	4376	4382	4387	4393	1 0.6
63	4399	4404	4410	4416	4421	4427	4433	4438	4444	4450	2 1.2
64	4455	4461	4467	4472	4478	4484	4489	4495	4501	4506	3 1.8
65	88 4512	4518	4523	4529	4535	4540	4546	4552	4557	4563	4 2.4
66	4569	4574	4580	4586	4591	4597	4603	4608	4614	4620	5 3.0
67	4625	4631	4637	4642	4648	4654	4659	4665	4671	4676	6 3.6
68	4682	4688	4693	4699	4705	4710	4716	4722	4727	4733	7 4.2
69	4739	4744	4750	4756	4761	4767	4773	4778	4784	4790	8 4.8
7670	88 4795	4801	4807	4812	4818	4824	4829	4835	4841	4846	9 5.4
71	4852	4858	4863	4869	4875	4880	4886	4892	4897	4903	
72	4909	4914	4920	4926	4931	4937	4943	4948	4954	4960	
73	4965	4971	4977	4982	4988	4993	4999	5005	5010	5016	
74	5022	5027	5033	5039	5044	5050	5056	5061	5067	5073	
75	88 5078	5084	5090	5095	5101	5107	5112	5118	5124	5129	
76	5135	5141	5146	5152	5158	5163	5169	5175	5180	5186	
77	5192	5197	5203	5209	5214	5220	5225	5231	5237	5242	
78	5248	5254	5259	5265	5271	5276	5282	5288	5293	5299	
79	5305	5310	5316	5322	5327	5333	5339	5344	5350	5356	
7680	88 5361	5367	5373	5378	5384	5389	5395	5401	5406	5412	
81	5418	5423	5429	5435	5440	5446	5452	5457	5463	5469	5
82	5474	5480	5486	5491	5497	5503	5508	5514	5520	5525	1 0.5
83	5531	5536	5542	5548	5553	5559	5565	5570	5576	5582	2 1.0
84	5587	5593	5599	5604	5610	5616	5621	5627	5633	5638	3 1.5
85	88 5644	5650	5655	5661	5666	5672	5678	5683	5689	5695	4 2.0
86	5700	5706	5712	5717	5723	5729	5734	5740	5746	5751	5 2.5
87	5757	5763	5768	5774	5779	5785	5791	5796	5802	5808	6 3.0
88	5813	5819	5825	5830	5836	5842	5847	5853	5859	5864	7 3.5
89	5870	5876	5881	5887	5892	5898	5904	5909	5915	5921	8 4.0
7690	88 5926	5932	5938	5943	5949	5955	5960	5966	5972	5977	9 4.5
91	5983	5988	5994	6000	6005	6011	6017	6022	6028	6034	
92	6039	6045	6051	6056	6062	6068	6073	6079	6084	6090	
93	6096	6101	6107	6113	6118	6124	6130	6135	6141	6147	
94	6152	6158	6163	6169	6175	6180	6186	6192	6197	6203	
95	88 6209	6214	6220	6226	6231	6237	6242	6248	6254	6259	
96	6265	6271	6276	6282	6288	6293	6299	6305	6310	6316	
97	6321	6327	6333	6338	6344	6350	6355	6361	6367	6372	
98	6378	6384	6389	6395	6400	6406	6412	6417	6423	6429	
99	6434	6440	6446	6451	6457	6463	6468	6474	6479	6485	
7700	88 6491	6496	6502	6508	6513	6519	6525	6530	6536	6541	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

76500″ = 21° 15′ 0″	7650″ = 2° 7′ 30″	S. 4,685 475	T. 774
76600 = 21 16 40	7660 = 2 7 40	475	775
76700 = 21 18 20	7670 = 2 7 50	475	775
76800 = 21 20 0	7680 = 2 8 0	475	776
76900 = 21 21 40	7690 = 2 8 10	474	776

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7700	88 6491	6496	6502	6508	6513	6519	6525	6530	6536	6541
01	6547	6553	6558	6564	6570	6575	6581	6587	6592	6598
02	6604	6609	6615	6620	6626	6632	6637	6643	6649	6654
03	6660	6666	6671	6677	6682	6688	6694	6699	6705	6711
04	6716	6722	6728	6733	6739	6744	6750	6756	6761	6767
05	88 6773	6778	6784	6790	6795	6801	6806	6812	6818	6823
06	6829	6835	6840	6846	6852	6857	6863	6868	6874	6880
07	6885	6891	6897	6902	6908	6914	6919	6925	6930	6936
08	6942	6947	6953	6959	6964	6970	6976	6981	6987	6992
09	6998	7004	7009	7015	7021	7026	7032	7037	7043	7049
7710	88 7054	7060	7066	7071	7077	7083	7088	7094	7099	7105
11	7111	7116	7122	7128	7133	7139	7144	7150	7156	7161
12	7167	7173	7178	7184	7190	7195	7201	7206	7212	7218
13	7223	7229	7235	7240	7246	7251	7257	7263	7268	7274
14	7280	7285	7291	7297	7302	7308	7313	7319	7325	7330
15	88 7336	7342	7347	7353	7358	7364	7370	7375	7381	7387
16	7392	7398	7403	7409	7415	7420	7426	7432	7437	7443
17	7449	7454	7460	7465	7471	7477	7482	7488	7494	7499
18	7505	7510	7516	7522	7527	7533	7539	7544	7550	7555
19	7561	7567	7572	7578	7584	7589	7595	7600	7606	7612
7720	88 7617	7623	7629	7634	7640	7645	7651	7657	7662	7668
21	7674	7679	7685	7690	7696	7702	7707	7713	7719	7724
22	7730	7735	7741	7747	7752	7758	7764	7769	7775	7780
23	7786	7792	7797	7803	7809	7814	7820	7825	7831	7837
24	7842	7848	7854	7859	7865	7870	7876	7882	7887	7893
25	88 7898	7904	7910	7915	7921	7927	7932	7938	7943	7949
26	7955	7960	7966	7972	7977	7983	7988	7994	8000	8005
27	8011	8017	8022	8028	8033	8039	8045	8050	8056	8061
28	8067	8073	8078	8084	8090	8095	8101	8106	8112	8118
29	8123	8129	8135	8140	8146	8151	8157	8163	8168	8174
7730	88 8179	8185	8191	8196	8202	8208	8213	8219	8224	8230
31	8236	8241	8247	8253	8258	8264	8269	8275	8281	8286
32	8292	8297	8303	8309	8314	8320	8326	8331	8337	8342
33	8348	8354	8359	8365	8370	8376	8382	8387	8393	8399
34	8404	8410	8415	8421	8427	8432	8438	8443	8449	8455
35	88 8460	8466	8472	8477	8483	8488	8494	8500	8505	8511
36	8516	8522	8528	8533	8539	8545	8550	8556	8561	8567
37	8573	8578	8584	8589	8595	8601	8606	8612	8618	8623
38	8629	8634	8640	8646	8651	8657	8662	8668	8674	8679
39	8685	8690	8696	8702	8707	8713	8719	8724	8730	8735
7740	88 8741	8747	8752	8758	8763	8769	8775	8780	8786	8791
41	8797	8803	8808	8814	8820	8825	8831	8836	8842	8848
42	8853	8859	8864	8870	8876	8881	8887	8892	8898	8904
43	8909	8915	8920	8926	8932	8937	8943	8949	8954	8960
44	8965	8971	8977	8982	8988	8993	8999	9005	9010	9016
45	88 9021	9027	9033	9038	9044	9049	9055	9061	9066	9072
46	9077	9083	9089	9094	9100	9106	9111	9117	9122	9128
47	9134	9139	9145	9150	9156	9162	9167	9173	9178	9184
48	9190	9195	9201	9206	9212	9218	9223	9229	9234	9240
49	9246	9251	9257	9262	9268	9274	9279	9285	9290	9296
7750	88 9302	9307	9313	9319	9324	9330	9335	9341	9347	9352
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

		S.	T.
77000″ = 21° 23′ 20″	7700″ = 2° 8′ 20″	4,685 474	777
77100 = 21 25 0	7710 = 2 8 30	474	777
77200 = 21 26 40	7720 = 2 8 40	473	778
77300 = 21 28 20	7730 = 2 8 50	473	778
77400 = 21 30 0	7740 = 2 9 0	473	779

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7750	88 9302	9307	9313	9319	9324	9330	9335	9341	9347	9352	
51	9358	9363	9369	9375	9380	9386	9391	9397	9403	9408	
52	9414	9419	9425	9431	9436	9442	9447	9453	9459	9464	
53	9470	9475	9481	9487	9492	9498	9503	9509	9515	9520	
54	9526	9531	9537	9543	9548	9554	9559	9565	9571	9576	
55	88 9582	9587	9593	9599	9604	9610	9615	9621	9627	9632	
56	9638	9643	9649	9655	9660	9666	9671	9677	9683	9688	
57	9694	9699	9705	9711	9716	9722	9727	9733	9739	9744	
58	9750	9755	9761	9767	9772	9778	9783	9789	9795	9800	
59	9806	9811	9817	9823	9828	9834	9839	9845	9851	9856	
7760	88 9862	9867	9873	9879	9884	9890	9895	9901	9906	9912	
61	9918	9923	9929	9934	9940	9946	9951	9957	9962	9968	6
62	9974	9979	9985	9990	9996	0̄002	0̄007	0̄013	0̄018	0̄024	1 0.6
63	89 0030	0035	0041	0046	0052	0058	0063	0069	0074	0080	2 1.2
64	0086	0091	0097	0102	0108	0113	0119	0125	0130	0136	3 1.8
65	89 0141	0147	0153	0158	0164	0169	0175	0181	0186	0192	4 2.4
66	0197	0203	0209	0214	0220	0225	0231	0237	0242	0248	5 3.0
67	0253	0259	0264	0270	0276	0281	0287	0292	0298	0304	6 3.6
68	0309	0315	0320	0326	0332	0337	0343	0348	0354	0360	7 4.2
69	0365	0371	0376	0382	0387	0393	0399	0404	0410	0415	8 4.8
7770	89 0421	0427	0432	0438	0443	0449	0455	0460	0466	0471	9 5.4
71	0477	0482	0488	0494	0499	0505	0510	0516	0522	0527	
72	0533	0538	0544	0550	0555	0561	0566	0572	0577	0583	
73	0589	0594	0600	0605	0611	0617	0622	0628	0633	0639	
74	0645	0650	0656	0661	0667	0672	0678	0684	0689	0695	
75	89 0700	0706	0712	0717	0723	0728	0734	0739	0745	0751	
76	0756	0762	0767	0773	0779	0784	0790	0795	0801	0807	
77	0812	0818	0823	0829	0834	0840	0846	0851	0857	0862	
78	0868	0874	0879	0885	0890	0896	0901	0907	0913	0918	
79	0924	0929	0935	0941	0946	0952	0957	0963	0968	0974	
7780	89 0980	0985	0991	0996	1002	1008	1013	1019	1024	1030	
81	1035	1041	1047	1052	1058	1063	1069	1074	1080	1086	5
82	1091	1097	1102	1108	1114	1119	1125	1130	1136	1141	1 0.5
83	1147	1153	1158	1164	1169	1175	1181	1186	1192	1197	2 1.0
84	1203	1208	1214	1220	1225	1231	1236	1242	1247	1253	3 1.5
85	89 1259	1264	1270	1275	1281	1287	1292	1298	1303	1309	4 2.0
86	1314	1320	1326	1331	1337	1342	1348	1353	1359	1365	5 2.5
87	1370	1376	1381	1387	1392	1398	1404	1409	1415	1420	6 3.0
88	1426	1432	1437	1443	1448	1454	1459	1465	1471	1476	7 3.5
89	1482	1487	1493	1498	1504	1510	1515	1521	1526	1532	8 4.0
7790	89 1537	1543	1549	1554	1560	1565	1571	1576	1582	1588	9 4.5
91	1593	1599	1604	1610	1616	1621	1627	1632	1638	1643	
92	1649	1655	1660	1666	1671	1677	1682	1688	1694	1699	
93	1705	1710	1716	1721	1727	1733	1738	1744	1749	1755	
94	1760	1766	1772	1777	1783	1788	1794	1799	1805	1811	
95	89 1816	1822	1827	1833	1838	1844	1850	1855	1861	1866	
96	1872	1877	1883	1889	1894	1900	1905	1911	1916	1922	
97	1928	1933	1939	1944	1950	1955	1961	1967	1972	1978	
98	1983	1989	1994	2000	2006	2011	2017	2022	2028	2033	
99	2039	2044	2050	2056	2061	2067	2072	2078	2083	2089	
7800	89 2095	2100	2106	2111	2117	2122	2128	2134	2139	2145	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S. 4,685	T.
77500″ = 21° 31′ 40″	7750″ = 2° 9′ 10″	473	779
77600 = 21 33 20	7760 = 2 9 20	472	780
77700 = 21 35 0	7770 = 2 9 30	472	780
77800 = 21 36 40	7780 = 2 9 40	472	781
77900 = 21 38 20	7790 = 2 9 50	472	781

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7800	89 2095	2100	2106	2111	2117	2122	2128	2134	2139	2145	
01	2150	2156	2161	2167	2173	2178	2184	2189	2195	2200	
02	2206	2212	2217	2223	2228	2234	2239	2245	2250	2256	
03	2262	2267	2273	2278	2284	2289	2295	2301	2306	2312	
04	2317	2323	2328	2334	2340	2345	2351	2356	2362	2367	
05	89 2373	2378	2384	2390	2395	2401	2406	2412	2417	2423	
06	2429	2434	2440	2445	2451	2456	2462	2467	2473	2479	
07	2484	2490	2495	2501	2506	2512	2518	2523	2529	2534	
08	2540	2545	2551	2556	2562	2568	2573	2579	2584	2590	
09	2595	2601	2607	2612	2618	2623	2629	2634	2640	2645	
7810	89 2651	2657	2662	2668	2673	2679	2684	2690	2696	2701	
11	2707	2712	2718	2723	2729	2734	2740	2746	2751	2757	6
12	2762	2768	2773	2779	2784	2790	2796	2801	2807	2812	1 0.6
13	2818	2823	2829	2834	2840	2846	2851	2857	2862	2868	2 1.2
14	2873	2879	2885	2890	2896	2901	2907	2912	2918	2923	3 1.8
15	89 2929	2935	2940	2946	2951	2957	2962	2968	2973	2979	4 2.4
16	2985	2990	2996	3001	3007	3012	3018	3023	3029	3035	5 3.0
17	3040	3046	3051	3057	3062	3068	3073	3079	3085	3090	6 3.6
18	3096	3101	3107	3112	3118	3123	3129	3135	3140	3146	7 4.2
19	3151	3157	3162	3168	3173	3179	3185	3190	3196	3201	8 4.8
7820	89 3207	3212	3218	3223	3229	3235	3240	3246	3251	3257	9 5.4
21	3262	3268	3273	3279	3284	3290	3296	3301	3307	3312	
22	3318	3323	3329	3334	3340	3346	3351	3357	3362	3368	
23	3373	3379	3384	3390	3396	3401	3407	3412	3418	3423	
24	3429	3434	3440	3445	3451	3457	3462	3468	3473	3479	
25	89 3484	3490	3495	3501	3507	3512	3518	3523	3529	3534	
26	3540	3545	3551	3556	3562	3568	3573	3579	3584	3590	
27	3595	3601	3606	3612	3618	3623	3629	3634	3640	3645	
28	3651	3656	3662	3667	3673	3679	3684	3690	3695	3701	
29	3706	3712	3717	3723	3728	3734	3740	3745	3751	3756	
7830	89 3762	3767	3773	3778	3784	3789	3795	3801	3806	3812	
31	3817	3823	3828	3834	3839	3845	3850	3856	3862	3867	5
32	3873	3878	3884	3889	3895	3900	3906	3911	3917	3923	1 0.5
33	3928	3934	3939	3945	3950	3956	3961	3967	3972	3978	2 1.0
34	3984	3989	3995	4000	4006	4011	4017	4022	4028	4033	3 1.5
35	89 4039	4045	4050	4056	4061	4067	4072	4078	4083	4089	4 2.0
36	4094	4100	4106	4111	4117	4122	4128	4133	4139	4144	5 2.5
37	4150	4155	4161	4166	4172	4178	4183	4189	4194	4200	6 3.0
38	4205	4211	4216	4222	4227	4233	4239	4244	4250	4255	7 3.5
39	4261	4266	4272	4277	4283	4288	4294	4299	4305	4311	8 4.0
7840	89 4316	4322	4327	4333	4338	4344	4349	4355	4360	4366	9 4.5
41	4371	4377	4383	4388	4394	4399	4405	4410	4416	4421	
42	4427	4432	4438	4443	4449	4455	4460	4466	4471	4477	
43	4482	4488	4493	4499	4504	4510	4515	4521	4527	4532	
44	4538	4543	4549	4554	4560	4565	4571	4576	4582	4587	
45	89 4593	4598	4604	4610	4615	4621	4626	4632	4637	4643	
46	4648	4654	4659	4665	4670	4676	4682	4687	4693	4698	
47	4704	4709	4715	4720	4726	4731	4737	4742	4748	4753	
48	4759	4765	4770	4776	4781	4787	4792	4798	4803	4809	
49	4814	4820	4825	4831	4836	4842	4848	4853	4859	4864	
7850	89 4870	4875	4881	4886	4892	4897	4903	4908	4914	4919	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

78000″ = 21° 40′ 0″ | 7800″ = 2° 10′ 0″ | S. 4,685 471 | T. 782
78100 = 21 41 40 | 7810 = 2 10 10 | 471 | 782
78200 = 21 43 20 | 7820 = 2 10 20 | 471 | 783
78300 = 21 45 0 | 7830 = 2 10 30 | 471 | 784
78400 = 21 46 40 | 7840 = 2 10 40 | 470 | 784

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7850	89 4870	4875	4881	4886	4892	4897	4903	4908	4914	4919	
51	4925	4931	4936	4942	4947	4953	4958	4964	4969	4975	
52	4980	4986	4991	4997	5002	5008	5013	5019	5025	5030	
53	5036	5041	5047	5052	5058	5063	5069	5074	5080	5085	
54	5091	5096	5102	5107	5113	5119	5124	5130	5135	5141	
55	89 5146	5152	5157	5163	5168	5174	5179	5185	5190	5196	
56	5201	5207	5213	5218	5224	5229	5235	5240	5246	5251	
57	5257	5262	5268	5273	5279	5284	5290	5295	5301	5306	
58	5312	5318	5323	5329	5334	5340	5345	5351	5356	5362	
59	5367	5373	5378	5384	5389	5395	5400	5406	5411	5417	
7860	89 5423	5428	5434	5439	5445	5450	5456	5461	5467	5472	
61	5478	5483	5489	5494	5500	5505	5511	5516	5522	5528	6
62	5533	5539	5544	5550	5555	5561	5566	5572	5577	5583	1 0.6
63	5588	5594	5599	5605	5610	5616	5621	5627	5632	5638	2 1.2
64	5644	5649	5655	5660	5666	5671	5677	5682	5688	5693	3 1.8
65	89 5699	5704	5710	5715	5721	5726	5732	5737	5743	5748	4 2.4
66	5754	5759	5765	5771	5776	5782	5787	5793	5798	5804	5 3.0
67	5809	5815	5820	5826	5831	5837	5842	5848	5853	5859	6 3.6
68	5864	5870	5875	5881	5886	5892	5897	5903	5909	5914	7 4.2
69	5920	5925	5931	5936	5942	5947	5953	5958	5964	5969	8 4.8
7870	89 5975	5980	5986	5991	5997	6002	6008	6013	6019	6024	9 5.4
71	6030	6035	6041	6046	6052	6057	6063	6069	6074	6080	
72	6085	6091	6096	6102	6107	6113	6118	6124	6129	6135	
73	6140	6146	6151	6157	6162	6168	6173	6179	6184	6190	
74	6195	6201	6206	6212	6217	6223	6229	6234	6240	6245	
75	89 6251	6256	6262	6267	6273	6278	6284	6289	6295	6300	
76	6306	6311	6317	6322	6328	6333	6339	6344	6350	6355	
77	6361	6366	6372	6377	6383	6388	6394	6399	6405	6410	
78	6416	6421	6427	6433	6438	6444	6449	6455	6460	6466	
79	6471	6477	6482	6488	6493	6499	6504	6510	6515	6521	
7880	89 6526	6532	6537	6543	6548	6554	6559	6565	6570	6576	
81	6581	6587	6592	6598	6603	6609	6614	6620	6625	6631	5
82	6636	6642	6647	6653	6658	6664	6669	6675	6681	6686	1 0.5
83	6692	6697	6703	6708	6714	6719	6725	6730	6736	6741	2 1.0
84	6747	6752	6758	6763	6769	6774	6780	6785	6791	6796	3 1.5
85	89 6802	6807	6813	6818	6824	6829	6835	6840	6846	6851	4 2.0
86	6857	6862	6868	6873	6879	6884	6890	6895	6901	6906	5 2.5
87	6912	6917	6923	6928	6934	6939	6945	6950	6956	6961	6 3.0
88	6967	6972	6978	6983	6989	6994	7000	7005	7011	7016	7 3.5
89	7022	7027	7033	7038	7044	7049	7055	7060	7066	7071	8 4.0
7890	89 7077	7083	7088	7094	7099	7105	7110	7116	7121	7127	9 4.5
91	7132	7138	7143	7149	7154	7160	7165	7171	7176	7182	
92	7187	7193	7198	7204	7209	7215	7220	7226	7231	7237	
93	7242	7248	7253	7259	7264	7270	7275	7281	7286	7292	
94	7297	7303	7308	7314	7319	7325	7330	7336	7341	7347	
95	89 7352	7358	7363	7369	7374	7380	7385	7391	7396	7402	
96	7407	7413	7418	7424	7429	7435	7440	7446	7451	7457	
97	7462	7468	7473	7479	7484	7490	7495	7501	7506	7512	
98	7517	7523	7528	7534	7539	7545	7550	7556	7561	7567	
99	7572	7578	7583	7589	7594	7600	7605	7611	7616	7622	
7900	89 7627	7633	7638	7644	7649	7655	7660	7666	7671	7677	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

78500″ = 21° 48′ 20″ 7850″ = 2° 10′ 50″ S. 4,685 470 T. 785
78600 = 21 50 0 7860 = 2 11 0 470 785
78700 = 21 51 40 7870 = 2 11 10 469 786
78800 = 21 53 20 7880 = 2 11 20 469 786
78900 = 21 55 0 7890 = 2 11 30 469 787

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7900	89 7627	7633	7638	7644	7649	7655	7660	7666	7671	7677
01	7682	7688	7693	7699	7704	7710	7715	7721	7726	7732
02	7737	7743	7748	7754	7759	7765	7770	7775	7781	7786
03	7792	7797	7803	7808	7814	7819	7825	7830	7836	7841
04	7847	7852	7858	7863	7869	7874	7880	7885	7891	7896
05	89 7902	7907	7913	7918	7924	7929	7935	7940	7946	7951
06	7957	7962	7968	7973	7979	7984	7990	7995	8001	8006
07	8012	8017	8023	8028	8034	8039	8045	8050	8056	8061
08	8067	8072	8078	8083	8089	8094	8100	8105	8111	8116
09	8122	8127	8133	8138	8144	8149	8155	8160	8166	8171
7910	89 8176	8182	8187	8193	8198	8204	8209	8215	8220	8226
11	8231	8237	8242	8248	8253	8259	8264	8270	8275	8281
12	8286	8292	8297	8303	8308	8314	8319	8325	8330	8336
13	8341	8347	8352	8358	8363	8369	8374	8380	8385	8391
14	8396	8402	8407	8413	8418	8423	8429	8434	8440	8445
15	89 8451	8456	8462	8467	8473	8478	8484	8489	8495	8500
16	8506	8511	8517	8522	8528	8533	8539	8544	8550	8555
17	8561	8566	8572	8577	8583	8588	8594	8599	8605	8610
18	8615	8621	8626	8632	8637	8643	8648	8654	8659	8665
19	8670	8676	8681	8687	8692	8698	8703	8709	8714	8720
7920	89 8725	8731	8736	8742	8747	8753	8758	8764	8769	8775
21	8780	8785	8791	8796	8802	8807	8813	8818	8824	8829
22	8835	8840	8846	8851	8857	8862	8868	8873	8879	8884
23	8890	8895	8901	8906	8912	8917	8923	8928	8934	8939
24	8944	8950	8955	8961	8966	8972	8977	8983	8988	8994
25	89 8999	9005	9010	9016	9021	9027	9032	9038	9043	9049
26	9054	9060	9065	9071	9076	9081	9087	9092	9098	9103
27	9109	9114	9120	9125	9131	9136	9142	9147	9153	9158
28	9164	9169	9175	9180	9186	9191	9197	9202	9207	9213
29	9218	9224	9229	9235	9240	9246	9251	9257	9262	9268
7930	89 9273	9279	9284	9290	9295	9301	9306	9312	9317	9322
31	9328	9333	9339	9344	9350	9355	9361	9366	9372	9377
32	9383	9388	9394	9399	9405	9410	9416	9421	9427	9432
33	9437	9443	9448	9454	9459	9465	9470	9476	9481	9487
34	9492	9498	9503	9509	9514	9520	9525	9531	9536	9541
35	89 9547	9552	9558	9563	9569	9574	9580	9585	9591	9596
36	9602	9607	9613	9618	9624	9629	9634	9640	9645	9651
37	9656	9662	9667	9673	9678	9684	9689	9695	9700	9706
38	9711	9717	9722	9728	9733	9738	9744	9749	9755	9760
39	9766	9771	9777	9782	9788	9793	9799	9804	9810	9815
7940	89 9821	9826	9831	9837	9842	9848	9853	9859	9864	9870
41	9875	9881	9886	9892	9897	9903	9908	9913	9919	9924
42	9930	9935	9941	9946	9952	9957	9963	9968	9974	9979
43	9985	9990	9995	0001	0006	0012	0017	0023	0028	0034
44	90 0039	0045	0050	0056	0061	0067	0072	0078	0083	0088
45	90 0094	0099	0105	0110	0116	0121	0127	0132	0138	0143
46	0149	0154	0159	0165	0170	0176	0181	0187	0192	0198
47	0203	0209	0214	0220	0225	0231	0236	0241	0247	0252
48	0258	0263	0269	0274	0280	0285	0291	0296	0302	0307
49	0312	0318	0323	0329	0334	0340	0345	0351	0356	0362
7950	90 0367	0373	0378	0384	0389	0394	0400	0405	0411	0416
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

		S.	T.
79000″ = 21° 56′ 40″	7900″ = 2° 11′ 40″	4.685 469	787
79100 = 21 58 20	7910 = 2 11 50	468	788
79200 = 22 0 0	7920 = 2 12 0	468	788
79300 = 22 1 40	7930 = 2 12 10	468	789
79400 = 22 3 20	7940 = 2 12 20	468	789

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
7950	90 0367	0373	0378	0384	0389	0394	0400	0405	0411	0416	
51	0422	0427	0433	0438	0444	0449	0455	0460	0465	0471	
52	0476	0482	0487	0493	0498	0504	0509	0515	0520	0526	
53	0531	0536	0542	0547	0553	0558	0564	0569	0575	0580	
54	0586	0591	0597	0602	0607	0613	0618	0624	0629	0635	
55	90 0640	0646	0651	0657	0662	0667	0673	0678	0684	0689	
56	0695	0700	0706	0711	0717	0722	0728	0733	0738	0744	
57	0749	0755	0760	0766	0771	0777	0782	0788	0793	0798	
58	0804	0809	0815	0820	0826	0831	0837	0842	0848	0853	
59	0859	0864	0869	0875	0880	0886	0891	0897	0902	0908	
7960	90 0913	0919	0924	0929	0935	0940	0946	0951	0957	0962	
61	0968	0973	0979	0984	0989	0995	1000	1006	1011	1017	6
62	1022	1028	1033	1039	1044	1049	1055	1060	1066	1071	1 0.6
63	1077	1082	1088	1093	1099	1104	1109	1115	1120	1126	2 1.2
64	1131	1137	1142	1148	1153	1159	1164	1169	1175	1180	3 1.8
65	90 1186	1191	1197	1202	1208	1213	1218	1224	1229	1235	4 2.4
66	1240	1246	1251	1257	1262	1268	1273	1278	1284	1289	5 3.0
67	1295	1300	1306	1311	1317	1322	1328	1333	1338	1344	6 3.6
68	1349	1355	1360	1366	1371	1377	1382	1387	1393	1398	7 4.2
69	1404	1409	1415	1420	1426	1431	1437	1442	1447	1453	8 4.8
7970	90 1458	1464	1469	1475	1480	1486	1491	1496	1502	1507	9 5.4
71	1513	1518	1524	1529	1535	1540	1545	1551	1556	1562	
72	1567	1573	1578	1584	1589	1595	1600	1605	1611	1616	
73	1622	1627	1633	1638	1644	1649	1654	1660	1665	1671	
74	1676	1682	1687	1693	1698	1703	1709	1714	1720	1725	
75	90 1731	1736	1742	1747	1752	1758	1763	1769	1774	1780	
76	1785	1791	1796	1801	1807	1812	1818	1823	1829	1834	
77	1840	1845	1850	1856	1861	1867	1872	1878	1883	1889	
78	1894	1899	1905	1910	1916	1921	1927	1932	1938	1943	
79	1948	1954	1959	1965	1970	1976	1981	1987	1992	1997	
7980	90 2003	2008	2014	2019	2025	2030	2036	2041	2046	2052	
81	2057	2063	2068	2074	2079	2085	2090	2095	2101	2106	5
82	2112	2117	2123	2128	2133	2139	2144	2150	2155	2161	1 0.5
83	2166	2172	2177	2182	2188	2193	2199	2204	2210	2215	2 1.0
84	2221	2226	2231	2237	2242	2248	2253	2259	2264	2269	3 1.5
85	90 2275	2280	2286	2291	2297	2302	2308	2313	2318	2324	4 2.0
86	2329	2335	2340	2346	2351	2356	2362	2367	2373	2378	5 2.5
87	2384	2389	2395	2400	2405	2411	2416	2422	2427	2433	6 3.0
88	2438	2443	2449	2454	2460	2465	2471	2476	2482	2487	7 3.5
89	2492	2498	2503	2509	2514	2520	2525	2530	2536	2541	8 4.0
7990	90 2547	2552	2558	2563	2569	2574	2579	2585	2590	2596	9 4.5
91	2601	2607	2612	2617	2623	2628	2634	2639	2645	2650	
92	2655	2661	2666	2672	2677	2683	2688	2694	2699	2704	
93	2710	2715	2721	2726	2732	2737	2742	2748	2753	2759	
94	2764	2770	2775	2780	2786	2791	2797	2802	2808	2813	
95	90 2818	2824	2829	2835	2840	2846	2851	2856	2862	2867	
96	2873	2878	2884	2889	2895	2900	2905	2911	2916	2922	
97	2927	2933	2938	2943	2949	2954	2960	2965	2971	2976	
98	2981	2987	2992	2998	3003	3009	3014	3019	3025	3030	
99	3036	3041	3047	3052	3057	3063	3068	3074	3079	3085	
8000	90 3090	3095	3101	3106	3112	3117	3123	3128	3133	3139	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

79500″ = 22° 5′ 0″ 7950″ = 2° 12′ 30″ S. 4,685 467 T. 790
79600 = 22 6 40 7960 = 2 12 40 467 791
79700 = 22 8 20 7970 = 2 12 50 467 791
79800 = 22 10 0 7980 = 2 13 0 467 792
79900 = 22 11 40 7990 = 2 13 10 466 792

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8000	90 3090	3095	3101	3106	3112	3117	3123	3128	3133	3139	
01	3144	3150	3155	3161	3166	3171	3177	3182	3188	3193	
02	3199	3204	3209	3215	3220	3226	3231	3237	3242	3247	
03	3253	3258	3264	3269	3275	3280	3285	3291	3296	3302	
04	3307	3313	3318	3323	3329	3334	3340	3345	3350	3356	
05	90 3361	3367	3372	3378	3383	3388	3394	3399	3405	3410	
06	3416	3421	3426	3432	3437	3443	3448	3454	3459	3464	
07	3470	3475	3481	3486	3492	3497	3502	3508	3513	3519	
08	3524	3529	3535	3540	3546	3551	3557	3562	3567	3573	
09	3578	3584	3589	3595	3600	3605	3611	3616	3622	3627	
8010	90 3633	3638	3643	3649	3654	3660	3665	3670	3676	3681	
11	3687	3692	3698	3703	3708	3714	3719	3725	3730	3736	6
12	3741	3746	3752	3757	3763	3768	3773	3779	3784	3790	1 0.6
13	3795	3801	3806	3811	3817	3822	3828	3833	3838	3844	2 1.2
14	3849	3855	3860	3866	3871	3876	3882	3887	3893	3898	3 1.8
15	90 3904	3909	3914	3920	3925	3931	3936	3941	3947	3952	4 2.4
16	3958	3963	3969	3974	3979	3985	3990	3996	4001	4006	5 3.0
17	4012	4017	4023	4028	4034	4039	4044	4050	4055	4061	6 3.6
18	4066	4071	4077	4082	4088	4093	4099	4104	4109	4115	7 4.2
19	4120	4126	4131	4136	4142	4147	4153	4158	4164	4169	8 4.8
8020	90 4174	4180	4185	4191	4196	4201	4207	4212	4218	4223	9 5.4
21	4229	4234	4239	4245	4250	4256	4261	4266	4272	4277	
22	4283	4288	4293	4299	4304	4310	4315	4321	4326	4331	
23	4337	4342	4348	4353	4358	4364	4369	4375	4380	4386	
24	4391	4396	4402	4407	4413	4418	4423	4429	4434	4440	
25	90 4445	4450	4456	4461	4467	4472	4478	4483	4488	4494	
26	4499	4505	4510	4515	4521	4526	4532	4537	4542	4548	
27	4553	4559	4564	4569	4575	4580	4586	4591	4597	4602	
28	4607	4613	4618	4624	4629	4634	4640	4645	4651	4656	
29	4661	4667	4672	4678	4683	4689	4694	4699	4705	4710	
8030	90 4716	4721	4726	4732	4737	4743	4748	4753	4759	4764	
31	4770	4775	4780	4786	4791	4797	4802	4807	4813	4818	5
32	4824	4829	4835	4840	4845	4851	4856	4862	4867	4872	1 0.5
33	4878	4883	4889	4894	4899	4905	4910	4916	4921	4926	2 1.0
34	4932	4937	4943	4948	4953	4959	4964	4970	4975	4980	3 1.5
35	90 4986	4991	4997	5002	5008	5013	5018	5024	5029	5035	4 2.0
36	5040	5045	5051	5056	5062	5067	5072	5078	5083	5089	5 2.5
37	5094	5099	5105	5110	5116	5121	5126	5132	5137	5143	6 3.0
38	5148	5153	5159	5164	5170	5175	5180	5186	5191	5197	7 3.5
39	5202	5207	5213	5218	5224	5229	5234	5240	5245	5251	8 4.0
8040	90 5256	5261	5267	5272	5278	5283	5288	5294	5299	5305	9 4.5
41	5310	5315	5321	5326	5332	5337	5342	5348	5353	5359	
42	5364	5369	5375	5380	5386	5391	5396	5402	5407	5413	
43	5418	5423	5429	5434	5440	5445	5450	5456	5461	5467	
44	5472	5477	5483	5488	5494	5499	5504	5510	5515	5521	
45	90 5526	5531	5537	5542	5548	5553	5558	5564	5569	5575	
46	5580	5585	5591	5596	5602	5607	5612	5618	5623	5629	
47	5634	5639	5645	5650	5656	5661	5666	5672	5677	5683	
48	5688	5693	5699	5704	5710	5715	5720	5726	5731	5737	
49	5742	5747	5753	5758	5764	5769	5774	5780	5785	5790	
8050	90 5796	5801	5807	5812	5817	5823	5828	5834	5839	5844	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

80000″ = 22° 13′ 20″	8000″ = 2° 13′ 20″	S. 4,685 466	T. 793
80100 = 22 15 0	8010 = 2 13 30	466	793
80200 = 22 16 40	8020 = 2 13 40	465	794
80300 = 22 18 20	8030 = 2 13 50	465	794
80400 = 22 20 0	8040 = 2 14 0	465	795

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8050	90 5796	5801	5807	5812	5817	5823	5828	5834	5839	5844	
51	5850	5855	5861	5866	5871	5877	5882	5888	5893	5898	
52	5904	5909	5915	5920	5925	5931	5936	5942	5947	5952	
53	5958	5963	5968	5974	5979	5985	5990	5995	6001	6006	
54	6012	6017	6022	6028	6033	6039	6044	6049	6055	6060	
55	90 6066	6071	6076	6082	6087	6093	6098	6103	6109	6114	
56	6119	6125	6130	6136	6141	6146	6152	6157	6163	6168	
57	6173	6179	6184	6190	6195	6200	6206	6211	6216	6222	
58	6227	6233	6238	6243	6249	6254	6260	6265	6270	6276	
59	6281	6287	6292	6297	6303	6308	6313	6319	6324	6330	
8060	90 6335	6340	6346	6351	6357	6362	6367	6373	6378	6384	
61	6389	6394	6400	6405	6410	6416	6421	6427	6432	6437	6
62	6443	6448	6454	6459	6464	6470	6475	6481	6486	6491	1 0.6
63	6497	6502	6507	6513	6518	6524	6529	6534	6540	6545	2 1.2
64	6551	6556	6561	6567	6572	6577	6583	6588	6594	6599	3 1.8
65	90 6604	6610	6615	6621	6626	6631	6637	6642	6647	6653	4 2.4
66	6658	6664	6669	6674	6680	6685	6691	6696	6701	6707	5 3.0
67	6712	6717	6723	6728	6734	6739	6744	6750	6755	6761	6 3.6
68	6766	6771	6777	6782	6787	6793	6798	6804	6809	6814	7 4.2
69	6820	6825	6830	6836	6841	6847	6852	6857	6863	6868	8 4.8
8070	90 6874	6879	6884	6890	6895	6900	6906	6911	6917	6922	9 5.4
71	6927	6933	6938	6943	6949	6954	6960	6965	6970	6976	
72	6981	6987	6992	6997	7003	7008	7013	7019	7024	7030	
73	7035	7040	7046	7051	7056	7062	7067	7073	7078	7083	
74	7089	7094	7100	7105	7110	7116	7121	7126	7132	7137	
75	90 7143	7148	7153	7159	7164	7169	7175	7180	7186	7191	
76	7196	7202	7207	7212	7218	7223	7229	7234	7239	7245	
77	7250	7255	7261	7266	7272	7277	7282	7288	7293	7298	
78	7304	7309	7315	7320	7325	7331	7336	7341	7347	7352	
79	7358	7363	7368	7374	7379	7384	7390	7395	7401	7406	
8080	90 7411	7417	7422	7427	7433	7438	7444	7449	7454	7460	
81	7465	7470	7476	7481	7487	7492	7497	7503	7508	7513	5
82	7519	7524	7530	7535	7540	7546	7551	7556	7562	7567	1 0.5
83	7573	7578	7583	7589	7594	7599	7605	7610	7616	7621	2 1.0
84	7626	7632	7637	7642	7648	7653	7659	7664	7669	7675	3 1.5
85	90 7680	7685	7691	7696	7702	7707	7712	7718	7723	7728	4 2.0
86	7734	7739	7744	7750	7755	7761	7766	7771	7777	7782	5 2.5
87	7787	7793	7798	7804	7809	7814	7820	7825	7830	7836	6 3.0
88	7841	7847	7852	7857	7863	7868	7873	7879	7884	7889	7 3.5
89	7895	7900	7906	7911	7916	7922	7927	7932	7938	7943	8 4.0
8090	90 7949	7954	7959	7965	7970	7975	7981	7986	7991	7997	9 4.5
91	8002	8008	8013	8018	8024	8029	8034	8040	8045	8051	
92	8056	8061	8067	8072	8077	8083	8088	8093	8099	8104	
93	8110	8115	8120	8126	8131	8136	8142	8147	8152	8158	
94	8163	8169	8174	8179	8185	8190	8195	8201	8206	8211	
95	90 8217	8222	8228	8233	8238	8244	8249	8254	8260	8265	
96	8270	8276	8281	8287	8292	8297	8303	8308	8313	8319	
97	8324	8330	8335	8340	8346	8351	8356	8362	8367	8372	
98	8378	8383	8388	8394	8399	8405	8410	8415	8421	8426	
99	8431	8437	8442	8447	8453	8458	8464	8469	8474	8480	
8100	90 8485	8490	8496	8501	8506	8512	8517	8523	8528	8533	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

80500″ = 22° 21′ 40″   8050″ = 2° 14′ 10″   S. 4,685 465 T. 795
80600 = 22 23 20   8060 = 2 14 20   464 796
80700 = 22 25 0   8070 = 2 14 30   464 797
80800 = 22 26 40   8080 = 2 14 40   464 797
80900 = 22 28 20   8090 = 2 14 50   464 798

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8100	90 8485	8490	8496	8501	8506	8512	8517	8523	8528	8533	
01	8539	8544	8549	8555	8560	8565	8571	8576	8582	8587	
02	8592	8598	8603	8608	8614	8619	8624	8630	8635	8640	
03	8646	8651	8657	8662	8667	8673	8678	8683	8689	8694	
04	8699	8705	8710	8716	8721	8726	8732	8737	8742	8748	
05	90 8753	8758	8764	8769	8774	8780	8785	8791	8796	8801	
06	8807	8812	8817	8823	8828	8833	8839	8844	8849	8855	
07	8860	8866	8871	8876	8882	8887	8892	8898	8903	8908	
08	8914	8919	8924	8930	8935	8941	8946	8951	8957	8962	
09	8967	8973	8978	8983	8989	8994	8999	9005	9010	9015	
8110	90 9021	9026	9032	9037	9042	9048	9053	9058	9064	9069	
11	9074	9080	9085	9090	9096	9101	9107	9112	9117	9123	6
12	9128	9133	9139	9144	9149	9155	9160	9165	9171	9176	1 0.6
13	9181	9187	9192	9198	9203	9208	9214	9219	9224	9230	2 1.2
14	9235	9240	9246	9251	9256	9262	9267	9272	9278	9283	3 1.8
15	90 9289	9294	9299	9305	9310	9315	9321	9326	9331	9337	4 2.4
16	9342	9347	9353	9358	9363	9369	9374	9379	9385	9390	5 3.0 6 3.6
17	9396	9401	9406	9412	9417	9422	9428	9433	9438	9444	7 4.2
18	9449	9454	9460	9465	9470	9476	9481	9486	9492	9497	8 4.8
19	9503	9508	9513	9519	9524	9529	9535	9540	9545	9551	9 5.4
8120	90 9556	9561	9567	9572	9577	9583	9588	9593	9599	9604	
21	9610	9615	9620	9626	9631	9636	9642	9647	9652	9658	
22	9663	9668	9674	9679	9684	9690	9695	9700	9706	9711	
23	9716	9722	9727	9732	9738	9743	9749	9754	9759	9765	
24	9770	9775	9781	9786	9791	9797	9802	9807	9813	9818	
25	90 9823	9829	9834	9839	9845	9850	9855	9861	9866	9871	
26	9877	9882	9888	9893	9898	9904	9909	9914	9920	9925	
27	9930	9936	9941	9946	9952	9957	9962	9968	9973	9978	
28	9984	9989	9994	0000	0005	0010	0016	0021	0026	0032	
29	91 0037	0042	0048	0053	0058	0064	0069	0075	0080	0085	
8130	91 0091	0096	0101	0107	0112	0117	0123	0128	0133	0139	
31	0144	0149	0155	0160	0165	0171	0176	0181	0187	0192	5
32	0197	0203	0208	0213	0219	0224	0229	0235	0240	0245	1 0.5
33	0251	0256	0261	0267	0272	0277	0283	0288	0293	0299	2 1.0
34	0304	0310	0315	0320	0326	0331	0336	0342	0347	0352	3 1.5
35	91 0358	0363	0368	0374	0379	0384	0390	0395	0400	0406	4 2.0
36	0411	0416	0422	0427	0432	0438	0443	0448	0454	0459	5 2.5 6 3.0
37	0464	0470	0475	0480	0486	0491	0496	0502	0507	0512	7 3.5
38	0518	0523	0528	0534	0539	0544	0550	0555	0560	0566	8 4.0
39	0571	0576	0582	0587	0592	0598	0603	0608	0614	0619	9 4.5
8140	91 0624	0630	0635	0640	0646	0651	0656	0662	0667	0672	
41	0678	0683	0688	0694	0699	0704	0710	0715	0720	0726	
42	0731	0736	0742	0747	0752	0758	0763	0768	0774	0779	
43	0784	0790	0795	0800	0806	0811	0816	0822	0827	0832	
44	0838	0843	0848	0854	0859	0864	0870	0875	0880	0886	
45	91 0891	0896	0902	0907	0912	0918	0923	0928	0934	0939	
46	0944	0950	0955	0960	0966	0971	0976	0982	0987	0992	
47	0998	1003	1008	1014	1019	1024	1030	1035	1040	1046	
48	1051	1056	1062	1067	1072	1078	1083	1088	1094	1099	
49	1104	1110	1115	1120	1126	1131	1136	1142	1147	1152	
8150	91 1158	1163	1168	1174	1179	1184	1190	1195	1200	1206	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

81000″ = 22° 30′ 0″ 8100″ = 2° 15′ 0″ S. 4,685 463 T. 798
81100 = 22 31 40 8110 = 2 15 10 463 799
81200 = 22 33 20 8120 = 2 15 20 463 799
81300 = 22 35 0 8130 = 2 15 30 462 800
81400 = 22 36 40 8140 = 2 15 40 462 800

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8150	91 1158	1163	1168	1174	1179	1184	1190	1195	1200	1206	
51	1211	1216	1222	1227	1232	1238	1243	1248	1254	1259	
52	1264	1269	1275	1280	1285	1291	1296	1301	1307	1312	
53	1317	1323	1328	1333	1339	1344	1349	1355	1360	1365	
54	1371	1376	1381	1387	1392	1397	1403	1408	1413	1419	
55	91 1424	1429	1435	1440	1445	1451	1456	1461	1467	1472	
56	1477	1483	1488	1493	1499	1504	1509	1514	1520	1525	
57	1530	1536	1541	1546	1552	1557	1562	1568	1573	1578	
58	1584	1589	1594	1600	1605	1610	1616	1621	1626	1632	
59	1637	1642	1648	1653	1658	1664	1669	1674	1680	1685	
8160	91 1690	1695	1701	1706	1711	1717	1722	1727	1733	1738	
61	1743	1749	1754	1759	1765	1770	1775	1781	1786	1791	6
62	1797	1802	1807	1813	1818	1823	1829	1834	1839	1844	1 0.6
63	1850	1855	1860	1866	1871	1876	1882	1887	1892	1898	2 1.2
64	1903	1908	1914	1919	1924	1930	1935	1940	1946	1951	3 1.8
65	91 1956	1962	1967	1972	1977	1983	1988	1993	1999	2004	4 2.4
66	2009	2015	2020	2025	2031	2036	2041	2047	2052	2057	5 3.0
67	2063	2068	2073	2079	2084	2089	2094	2100	2105	2110	6 3.6
68	2116	2121	2126	2132	2137	2142	2148	2153	2158	2164	7 4.2
69	2169	2174	2180	2185	2190	2195	2201	2206	2211	2217	8 4.8
8170	91 2222	2227	2233	2238	2243	2249	2254	2259	2265	2270	9 5.4
71	2275	2281	2286	2291	2296	2302	2307	2312	2318	2323	
72	2328	2334	2339	2344	2350	2355	2360	2366	2371	2376	
73	2381	2387	2392	2397	2403	2408	2413	2419	2424	2429	
74	2435	2440	2445	2451	2456	2461	2467	2472	2477	2482	
75	91 2488	2493	2498	2504	2509	2514	2520	2525	2530	2536	
76	2541	2546	2552	2557	2562	2567	2573	2578	2583	2589	
77	2594	2599	2605	2610	2615	2621	2626	2631	2636	2642	
78	2647	2652	2658	2663	2668	2674	2679	2684	2690	2695	
79	2700	2706	2711	2716	2721	2727	2732	2737	2743	2748	
8180	91 2753	2759	2764	2769	2775	2780	2785	2790	2796	2801	
81	2806	2812	2817	2822	2828	2833	2838	2844	2849	2854	5
82	2859	2865	2870	2875	2881	2886	2891	2897	2902	2907	1 0.5
83	2913	2918	2923	2928	2934	2939	2944	2950	2955	2960	2 1.0
84	2966	2971	2976	2982	2987	2992	2997	3003	3008	3013	3 1.5
85	91 3019	3024	3029	3035	3040	3045	3051	3056	3061	3066	4 2.0
86	3072	3077	3082	3088	3093	3098	3104	3109	3114	3119	5 2.5
87	3125	3130	3135	3141	3146	3151	3157	3162	3167	3173	6 3.0
88	3178	3183	3188	3194	3199	3204	3210	3215	3220	3226	7 3.5
89	3231	3236	3241	3247	3252	3257	3263	3268	3273	3279	8 4.0
8190	91 3284	3289	3295	3300	3305	3310	3316	3321	3326	3332	9 4.5
91	3337	3342	3348	3353	3358	3363	3369	3374	3379	3385	
92	3390	3395	3401	3406	3411	3416	3422	3427	3432	3438	
93	3443	3448	3454	3459	3464	3469	3475	3480	3485	3491	
94	3496	3501	3507	3512	3517	3522	3528	3533	3538	3544	
95	91 3549	3554	3560	3565	3570	3575	3581	3586	3591	3597	
96	3602	3607	3613	3618	3623	3628	3634	3639	3644	3650	
97	3655	3660	3666	3671	3676	3681	3687	3692	3697	3703	
98	3708	3713	3719	3724	3729	3734	3740	3745	3750	3756	
99	3761	3766	3771	3777	3782	3787	3793	3798	3803	3809	
8200	91 3814	3819	3824	3830	3835	3840	3846	3851	3856	3862	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

81500″ = 22° 38′ 20″   8150″ = 2° 15′ 50″   S. 4,685 462   T. 801
81600 = 22 40 0   8160 = 2 16 0   462   802
81700 = 22 41 40   8170 = 2 16 10   461   802
81800 = 22 43 20   8180 = 2 16 20   461   803
81900 = 22 45 0   8190 = 2 16 30   461   803

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8200	91 3814	3819	3824	3830	3835	3840	3846	3851	3856	3862	
01	3867	3872	3877	3883	3888	3893	3899	3904	3909	3914	
02	3920	3925	3930	3936	3941	3946	3952	3957	3962	3967	
03	3973	3978	3983	3989	3994	3999	4004	4010	4015	4020	
04	4026	4031	4036	4042	4047	4052	4057	4063	4068	4073	
05	91 4079	4084	4089	4094	4100	4105	4110	4116	4121	4126	
06	4132	4137	4142	4147	4153	4158	4163	4169	4174	4179	
07	4184	4190	4195	4200	4206	4211	4216	4221	4227	4232	
08	4237	4243	4248	4253	4259	4264	4269	4274	4280	4285	
09	4290	4296	4301	4306	4311	4317	4322	4327	4333	4338	
8210	91 4343	4348	4354	4359	4364	4370	4375	4380	4385	4391	
11	4396	4401	4407	4412	4417	4422	4428	4433	4438	4444	6
12	4449	4454	4460	4465	4470	4475	4481	4486	4491	4497	1 0.6
13	4502	4507	4512	4518	4523	4528	4534	4539	4544	4549	2 1.2
14	4555	4560	4565	4571	4576	4581	4586	4592	4597	4602	3 1.8
15	91 4608	4613	4618	4623	4629	4634	4639	4645	4650	4655	4 2.4
16	4660	4666	4671	4676	4682	4687	4692	4697	4703	4708	5 3.0
17	4713	4719	4724	4729	4734	4740	4745	4750	4756	4761	6 3.6
18	4766	4771	4777	4782	4787	4793	4798	4803	4808	4814	7 4.2
19	4819	4824	4830	4835	4840	4845	4851	4856	4861	4867	8 4.8
8220	91 4872	4877	4882	4888	4893	4898	4904	4909	4914	4919	9 5.4
21	4925	4930	4935	4940	4946	4951	4956	4962	4967	4972	
22	4977	4983	4988	4993	4999	5004	5009	5014	5020	5025	
23	5030	5036	5041	5046	5051	5057	5062	5067	5073	5078	
24	5083	5088	5094	5099	5104	5110	5115	5120	5125	5131	
25	91 5136	5141	5146	5152	5157	5162	5168	5173	5178	5183	
26	5189	5194	5199	5205	5210	5215	5220	5226	5231	5236	
27	5241	5247	5252	5257	5263	5268	5273	5278	5284	5289	
28	5294	5300	5305	5310	5315	5321	5326	5331	5337	5342	
29	5347	5352	5358	5363	5368	5373	5379	5384	5389	5395	
8230	91 5400	5405	5410	5416	5421	5426	5431	5437	5442	5447	
31	5453	5458	5463	5468	5474	5479	5484	5490	5495	5500	5
32	5505	5511	5516	5521	5526	5532	5537	5542	5548	5553	1 0.5
33	5558	5563	5569	5574	5579	5584	5590	5595	5600	5606	2 1.0
34	5611	5616	5621	5627	5632	5637	5643	5648	5653	5658	3 1.5
35	91 5664	5669	5674	5679	5685	5690	5695	5701	5706	5711	4 2.0
36	5716	5722	5727	5732	5737	5743	5748	5753	5759	5764	5 2.5
37	5769	5774	5780	5785	5790	5795	5801	5806	5811	5817	6 3.0
38	5822	5827	5832	5838	5843	5848	5853	5859	5864	5869	7 3.5
39	5875	5880	5885	5890	5896	5901	5906	5911	5917	5922	8 4.0
8240	91 5927	5932	5938	5943	5948	5954	5959	5964	5969	5975	9 4.5
41	5980	5985	5990	5996	6001	6006	6012	6017	6022	6027	
42	6033	6038	6043	6048	6054	6059	6064	6069	6075	6080	
43	6085	6091	6096	6101	6106	6112	6117	6122	6127	6133	
44	6138	6143	6149	6154	6159	6164	6170	6175	6180	6185	
45	91 6191	6196	6201	6206	6212	6217	6222	6228	6233	6238	
46	6243	6249	6254	6259	6264	6270	6275	6280	6285	6291	
47	6296	6301	6307	6312	6317	6322	6328	6333	6338	6343	
48	6349	6354	6359	6364	6370	6375	6380	6386	6391	6396	
49	6401	6407	6412	6417	6422	6428	6433	6438	6443	6449	
8250	91 6454	6459	6464	6470	6475	6480	6486	6491	6496	6501	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

82000″ = 22° 46′ 40″ 8200″ = 2° 16′ 40″ S. 4,685 460 T. 804
82100 = 22 48 20 8210 = 2 16 50 460 804
82200 = 22 50 0 8220 = 2 17 0 460 805
82300 = 22 51 40 8230 = 2 17 10 460 805
82400 = 22 53 20 8240 = 2 17 20 459 806

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8250	91 6454	6459	6464	6470	6475	6480	6486	6491	6496	6501
51	6507	6512	6517	6522	6528	6533	6538	6543	6549	6554
52	6559	6564	6570	6575	6580	6586	6591	6596	6601	6607
53	6612	6617	6622	6628	6633	6638	6643	6649	6654	6659
54	6664	6670	6675	6680	6686	6691	6696	6701	6707	6712
55	91 6717	6722	6728	6733	6738	6743	6749	6754	6759	6764
56	6770	6775	6780	6785	6791	6796	6801	6807	6812	6817
57	6822	6828	6833	6838	6843	6849	6854	6859	6864	6870
58	6875	6880	6885	6891	6896	6901	6906	6912	6917	6922
59	6927	6933	6938	6943	6948	6954	6959	6964	6970	6975
8260	91 6980	6985	6991	6996	7001	7006	7012	7017	7022	7027
61	7033	7038	7043	7048	7054	7059	7064	7069	7075	7080
62	7085	7090	7096	7101	7106	7111	7117	7122	7127	7132
63	7138	7143	7148	7154	7159	7164	7169	7175	7180	7185
64	7190	7196	7201	7206	7211	7217	7222	7227	7232	7238
65	91 7243	7248	7253	7259	7264	7269	7274	7280	7285	7290
66	7295	7301	7306	7311	7316	7322	7327	7332	7337	7343
67	7348	7353	7358	7364	7369	7374	7379	7385	7390	7395
68	7400	7406	7411	7416	7421	7427	7432	7437	7442	7448
69	7453	7458	7463	7469	7474	7479	7485	7490	7495	7500
8270	91 7506	7511	7516	7521	7527	7532	7537	7542	7548	7553
71	7558	7563	7569	7574	7579	7584	7590	7595	7600	7605
72	7611	7616	7621	7626	7632	7637	7642	7647	7653	7658
73	7663	7668	7674	7679	7684	7689	7695	7700	7705	7710
74	7716	7721	7726	7731	7737	7742	7747	7752	7758	7763
75	91 7768	7773	7778	7784	7789	7794	7799	7805	7810	7815
76	7820	7826	7831	7836	7841	7847	7852	7857	7862	7868
77	7873	7878	7883	7889	7894	7899	7904	7910	7915	7920
78	7925	7931	7936	7941	7946	7952	7957	7962	7967	7973
79	7978	7983	7988	7994	7999	8004	8009	8015	8020	8025
8280	91 8030	8036	8041	8046	8051	8057	8062	8067	8072	8078
81	8083	8088	8093	8099	8104	8109	8114	8119	8125	8130
82	8135	8140	8146	8151	8156	8161	8167	8172	8177	8182
83	8188	8193	8198	8203	8209	8214	8219	8224	8230	8235
84	8240	8245	8251	8256	8261	8266	8272	8277	8282	8287
85	91 8293	8298	8303	8308	8313	8319	8324	8329	8334	8340
86	8345	8350	8355	8361	8366	8371	8376	8382	8387	8392
87	8397	8403	8408	8413	8418	8424	8429	8434	8439	8445
88	8450	8455	8460	8465	8471	8476	8481	8486	8492	8497
89	8502	8507	8513	8518	8523	8528	8534	8539	8544	8549
8290	91 8555	8560	8565	8570	8575	8581	8586	8591	8596	8602
91	8607	8612	8617	8623	8628	8633	8638	8644	8649	8654
92	8659	8665	8670	8675	8680	8685	8691	8696	8701	8706
93	8712	8717	8722	8727	8733	8738	8743	8748	8754	8759
94	8764	8769	8775	8780	8785	8790	8795	8801	8806	8811
95	91 8816	8822	8827	8832	8837	8843	8848	8853	8858	8864
96	8869	8874	8879	8884	8890	8895	8900	8905	8911	8916
97	8921	8926	8932	8937	8942	8947	8952	8958	8963	8968
98	8973	8979	8984	8989	8994	9000	9005	9010	9015	9021
99	9026	9031	9036	9041	9047	9052	9057	9062	9068	9073
8300	91 9078	9083	9089	9094	9099	9104	9109	9115	9120	9125
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

			S. 4,685	T.
82500″ = 22° 55′ 0″	8250″ = 2° 17′ 30″		459	807
82600 = 22 56 40	8260 = 2 17 40		459	807
82700 = 22 58 20	8270 = 2 17 50		459	808
82800 = 23 0 0	8280 = 2 18 0		458	808
82900 = 23 1 40	8290 = 2 18 10		458	809

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8300	91 9078	9083	9089	9094	9099	9104	9109	9115	9120	9125	
01	9130	9136	9141	9146	9151	9157	9162	9167	9172	9177	
02	9183	9188	9193	9198	9204	9209	9214	9219	9225	9230	
03	9235	9240	9245	9251	9256	9261	9266	9272	9277	9282	
04	9287	9293	9298	9303	9308	9313	9319	9324	9329	9334	
05	91 9340	9345	9350	9355	9361	9366	9371	9376	9381	9387	
06	9392	9397	9402	9408	9413	9418	9423	9429	9434	9439	
07	9444	9449	9455	9460	9465	9470	9476	9481	9486	9491	
08	9496	9502	9507	9512	9517	9523	9528	9533	9538	9544	
09	9549	9554	9559	9564	9570	9575	9580	9585	9591	9596	
8310	91 9601	9606	9611	9617	9622	9627	9632	9638	9643	9648	
11	9653	9659	9664	9669	9674	9679	9685	9690	9695	9700	6
12	9706	9711	9716	9721	9726	9732	9737	9742	9747	9753	1 0.6
13	9758	9763	9768	9773	9779	9784	9789	9794	9800	9805	2 1.2
14	9810	9815	9820	9826	9831	9836	9841	9847	9852	9857	3 1.8
15	91 9862	9867	9873	9878	9883	9888	9894	9899	9904	9909	4 2.4
16	9914	9920	9925	9930	9935	9941	9946	9951	9956	9961	5 3.0
17	9967	9972	9977	9982	9988	9993	9998	0003	0008	0014	6 3.6
18	92 0019	0024	0029	0035	0040	0045	0050	0055	0061	0066	7 4.2
19	0071	0076	0082	0087	0092	0097	0102	0108	0113	0118	8 4.8
8320	92 0123	0129	0134	0139	0144	0149	0155	0160	0165	0170	9 5.4
21	0176	0181	0186	0191	0196	0202	0207	0212	0217	0222	
22	0228	0233	0238	0243	0249	0254	0259	0264	0269	0275	
23	0280	0285	0290	0296	0301	0306	0311	0316	0322	0327	
24	0332	0337	0343	0348	0353	0358	0363	0369	0374	0379	
25	92 0384	0389	0395	0400	0405	0410	0416	0421	0426	0431	
26	0436	0442	0447	0452	0457	0462	0468	0473	0478	0483	
27	0489	0494	0499	0504	0509	0515	0520	0525	0530	0536	
28	0541	0546	0551	0556	0562	0567	0572	0577	0582	0588	
29	0593	0598	0603	0609	0614	0619	0624	0629	0635	0640	
8330	92 0645	0650	0655	0661	0666	0671	0676	0681	0687	0692	
31	0697	0702	0708	0713	0718	0723	0728	0734	0739	0744	5
32	0749	0754	0760	0765	0770	0775	0781	0786	0791	0796	1 0.5
33	0801	0807	0812	0817	0822	0827	0833	0838	0843	0848	2 1.0
34	0853	0859	0864	0869	0874	0880	0885	0890	0895	0900	3 1.5
35	92 0906	0911	0916	0921	0926	0932	0937	0942	0947	0952	4 2.0
36	0958	0963	0968	0973	0979	0984	0989	0994	0999	1005	5 2.5
37	1010	1015	1020	1025	1031	1036	1041	1046	1051	1057	6 3.0
38	1062	1067	1072	1078	1083	1088	1093	1098	1104	1109	7 3.5
39	1114	1119	1124	1130	1135	1140	1145	1150	1156	1161	8 4.0
8340	92 1166	1171	1176	1182	1187	1192	1197	1203	1208	1213	9 4.5
41	1218	1223	1229	1234	1239	1244	1249	1255	1260	1265	
42	1270	1275	1281	1286	1291	1296	1301	1307	1312	1317	
43	1322	1327	1333	1338	1343	1348	1353	1359	1364	1369	
44	1374	1380	1385	1390	1395	1400	1406	1411	1416	1421	
45	92 1426	1432	1437	1442	1447	1452	1458	1463	1468	1473	
46	1478	1484	1489	1494	1499	1504	1510	1515	1520	1525	
47	1530	1536	1541	1546	1551	1556	1562	1567	1572	1577	
48	1582	1588	1593	1598	1603	1608	1614	1619	1624	1629	
49	1634	1640	1645	1650	1655	1660	1666	1671	1676	1681	
8350	92 1686	1692	1697	1702	1707	1712	1718	1723	1728	1733	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

83000″ = 23° 3′ 20″	8300″ = 2° 18′ 20″	S. 4,685 458	T. 809
83100 = 23 5 0	8310 = 2 18 30	457	810
83200 = 23 6 40	8320 = 2 18 40	457	810
83300 = 23 8 20	8330 = 2 18 50	457	811
83400 = 23 10 0	8340 = 2 19 0	457	812

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8350	92·1686	1692	1697	1702	1707	1712	1718	1723	1728	1733	
51	1738	1744	1749	1754	1759	1764	1770	1775	1780	1785	
52	1790	1796	1801	1806	1811	1816	1822	1827	1832	1837	
53	1842	1848	1853	1858	1863	1868	1874	1879	1884	1889	
54	1894	1900	1905	1910	1915	1920	1926	1931	1936	1941	
55	92 1946	1952	1957	1962	1967	1972	1978	1983	1988	1993	
56	1998	2004	2009	2014	2019	2024	2030	2035	2040	2045	
57	2050	2056	2061	2066	2071	2076	2082	2087	2092	2097	
58	2102	2108	2113	2118	2123	2128	2134	2139	2144	2149	
59	2154	2160	2165	2170	2175	2180	2185	2191	2196	2201	
8360	92 2206	2211	2217	2222	2227	2232	2237	2243	2248	2253	
61	2258	2263	2269	2274	2279	2284	2289	2295	2300	2305	6
62	2310	2315	2321	2326	2331	2336	2341	2347	2352	2357	1 0.6
63	2362	2367	2372	2378	2383	2388	2393	2398	2404	2409	2 1.2
64	2414	2419	2424	2430	2435	2440	2445	2450	2456	2461	3 1.8
65	92 2466	2471	2476	2482	2487	2492	2497	2502	2507	2513	4 2.4
66	2518	2523	2528	2533	2539	2544	2549	2554	2559	2565	5 3.0
67	2570	2575	2580	2585	2591	2596	2601	2606	2611	2616	6 3.6
68	2622	2627	2632	2637	2642	2648	2653	2658	2663	2668	7 4.2
69	2674	2679	2684	2689	2694	2700	2705	2710	2715	2720	8 4.8
8370	92 2725	2731	2736	2741	2746	2751	2757	2762	2767	2772	9 5.4
71	2777	2783	2788	2793	2798	2803	2808	2814	2819	2824	
72	2829	2834	2840	2845	2850	2855	2860	2866	2871	2876	
73	2881	2886	2891	2897	2902	2907	2912	2917	2923	2928	
74	2933	2938	2943	2949	2954	2959	2964	2969	2974	2980	
75	92 2985	2990	2995	3000	3006	3011	3016	3021	3026	3031	
76	3037	3042	3047	3052	3057	3063	3068	3073	3078	3083	
77	3089	3094	3099	3104	3109	3114	3120	3125	3130	3135	
78	3140	3146	3151	3156	3161	3166	3171	3177	3182	3187	
79	3192	3197	3203	3208	3213	3218	3223	3228	3234	3239	
8380	92 3244	3249	3254	3260	3265	3270	3275	3280	3285	3291	
81	3296	3301	3306	3311	3317	3322	3327	3332	3337	3342	5
82	3348	3353	3358	3363	3368	3374	3379	3384	3389	3394	1 0.5
83	3399	3405	3410	3415	3420	3425	3431	3436	3441	3446	2 1.0
84	3451	3456	3462	3467	3472	3477	3482	3488	3493	3498	3 1.5
85	92 3503	3508	3513	3519	3524	3529	3534	3539	3545	3550	4 2.0
86	3555	3560	3565	3570	3576	3581	3586	3591	3596	3601	5 2.5
87	3607	3612	3617	3622	3627	3633	3638	3643	3648	3653	6 3.0
88	3658	3664	3669	3674	3679	3684	3689	3695	3700	3705	7 3.5
89	3710	3715	3721	3726	3731	3736	3741	3746	3752	3757	8 4.0
8390	92 3762	3767	3772	3777	3783	3788	3793	3798	3803	3809	9 4.5
91	3814	3819	3824	3829	3834	3840	3845	3850	3855	3860	
92	3865	3871	3876	3881	3886	3891	3897	3902	3907	3912	
93	3917	3922	3928	3933	3938	3943	3948	3953	3959	3964	
94	3969	3974	3979	3984	3990	3995	4000	4005	4010	4016	
95	92 4021	4026	4031	4036	4041	4047	4052	4057	4062	4067	
96	4072	4078	4083	4088	4093	4098	4103	4109	4114	4119	
97	4124	4129	4134	4140	4145	4150	4155	4160	4166	4171	
98	4176	4181	4186	4191	4197	4202	4207	4212	4217	4222	
99	4228	4233	4238	4243	4248	4253	4259	4264	4269	4274	
8400	92 4279	4284	4290	4295	4300	4305	4310	4315	4321	4326	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

83500″ = 23° 11′ 40″   8350″ = 2° 19′ 10″   S. 4,685 456   T. 812
83600 = 23 13 20   8360 = 2 19 20   456   813
83700 = 23 15 0   8370 = 2 19 30   456   813
83800 = 23 16 40   8380 = 2 19 40   455   814
83900 = 23 18 20   8390 = 2 19 50   455   814

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8400	92 4279	4284	4290	4295	4300	4305	4310	4315	4321	4326	
01	4331	4336	4341	4346	4352	4357	4362	4367	4372	4378	
02	4383	4388	4393	4398	4403	4409	4414	4419	4424	4429	
03	4434	4440	4445	4450	4455	4460	4465	4471	4476	4481	
04	4486	4491	4496	4502	4507	4512	4517	4522	4527	4533	
05	92 4538	4543	4548	4553	4558	4564	4569	4574	4579	4584	
06	4589	4595	4600	4605	4610	4615	4620	4626	4631	4636	
07	4641	4646	4651	4657	4662	4667	4672	4677	4682	4688	
08	4693	4698	4703	4708	4713	4719	4724	4729	4734	4739	
09	4744	4750	4755	4760	4765	4770	4775	4781	4786	4791	
8410	92 4796	4801	4806	4811	4817	4822	4827	4832	4837	4842	
11	4848	4853	4858	4863	4868	4873	4879	4884	4889	4894	6
12	4899	4904	4910	4915	4920	4925	4930	4935	4941	4946	1 0.6
13	4951	4956	4961	4966	4972	4977	4982	4987	4992	4997	2 1.2
14	5003	5008	5013	5018	5023	5028	5033	5039	5044	5049	3 1.8
15	92 5054	5059	5064	5070	5075	5080	5085	5090	5095	5101	4 2.4
16	5106	5111	5116	5121	5126	5132	5137	5142	5147	5152	5 3.0
17	5157	5162	5168	5173	5178	5183	5188	5193	5199	5204	6 3.6
18	5209	5214	5219	5224	5230	5235	5240	5245	5250	5255	7 4.2
19	5261	5266	5271	5276	5281	5286	5291	5297	5302	5307	8 4.8
8420	92 5312	5317	5322	5328	5333	5338	5343	5348	5353	5359	9 5.4
21	5364	5369	5374	5379	5384	5389	5395	5400	5405	5410	
22	5415	5420	5426	5431	5436	5441	5446	5451	5456	5462	
23	5467	5472	5477	5482	5487	5493	5498	5503	5508	5513	
24	5518	5524	5529	5534	5539	5544	5549	5554	5560	5565	
25	92 5570	5575	5580	5585	5591	5596	5601	5606	5611	5616	
26	5621	5627	5632	5637	5642	5647	5652	5658	5663	5668	
27	5673	5678	5683	5688	5694	5699	5704	5709	5714	5719	
28	5725	5730	5735	5740	5745	5750	5755	5761	5766	5771	
29	5776	5781	5786	5792	5797	5802	5807	5812	5817	5822	
8430	92 5828	5833	5838	5843	5848	5853	5858	5864	5869	5874	
31	5879	5884	5889	5895	5900	5905	5910	5915	5920	5925	5
32	5931	5936	5941	5946	5951	5956	5962	5967	5972	5977	1 0.5
33	5982	5987	5992	5998	6003	6008	6013	6018	6023	6028	2 1.0
34	6034	6039	6044	6049	6054	6059	6064	6070	6075	6080	3 1.5
35	92 6085	6090	6095	6101	6106	6111	6116	6121	6126	6131	4 2.0
36	6137	6142	6147	6152	6157	6162	6167	6173	6178	6183	5 2.5
37	6188	6193	6198	6203	6209	6214	6219	6224	6229	6234	6 3.0
38	6240	6245	6250	6255	6260	6265	6270	6276	6281	6286	7 3.5
39	6291	6296	6301	6306	6312	6317	6322	6327	6332	6337	8 4.0
8440	92 6342	6348	6353	6358	6363	6368	6373	6378	6384	6389	9 4.5
41	6394	6399	6404	6409	6414	6420	6425	6430	6435	6440	
42	6445	6450	6456	6461	6466	6471	6476	6481	6487	6492	
43	6497	6502	6507	6512	6517	6523	6528	6533	6538	6543	
44	6548	6553	6559	6564	6569	6574	6579	6584	6589	6595	
45	92 6600	6605	6610	6615	6620	6625	6631	6636	6641	6646	
46	6651	6656	6661	6667	6672	6677	6682	6687	6692	6697	
47	6702	6708	6713	6718	6723	6728	6733	6738	6744	6749	
48	6754	6759	6764	6769	6774	6780	6785	6790	6795	6800	
49	6805	6810	6816	6821	6826	6831	6836	6841	6846	6852	
8450	92 6857	6862	6867	6872	6877	6882	6888	6893	6898	6903	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

84000″ = 23° 20′ 0″   8400″ = 2° 20′ 0″   S. 4,685 455   T. 815
84100 = 23 21 40   8410 = 2 20 10   455   816
84200 = 23 23 20   8420 = 2 20 20   454   816
84300 = 23 25 0   8430 = 2 20 30   454   817
84400 = 23 26 40   8440 = 2 20 40   454   817

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8450	92 6857	6862	6867	6872	6877	6882	6888	6893	6898	6903	
51	6908	6913	6918	6924	6929	6934	6939	6944	6949	6954	
52	6959	6965	6970	6975	6980	6985	6990	6995	7001	7006	
53	7011	7016	7021	7026	7031	7037	7042	7047	7052	7057	
54	7062	7067	7073	7078	7083	7088	7093	7098	7103	7108	
55	92 7114	7119	7124	7129	7134	7139	7144	7150	7155	7160	
56	7165	7170	7175	7180	7186	7191	7196	7201	7206	7211	
57	7216	7221	7227	7232	7237	7242	7247	7252	7257	7263	
58	7268	7273	7278	7283	7288	7293	7298	7304	7309	7314	
59	7319	7324	7329	7334	7340	7345	7350	7355	7360	7365	
8460	92 7370	7375	7381	7386	7391	7396	7401	7406	7411	7417	
61	7422	7427	7432	7437	7442	7447	7452	7458	7463	7468	6
62	7473	7478	7483	7488	7494	7499	7504	7509	7514	7519	1 0.6
63	7524	7529	7535	7540	7545	7550	7555	7560	7565	7571	2 1.2
64	7576	7581	7586	7591	7596	7601	7606	7612	7617	7622	3 1.8
65	92 7627	7632	7637	7642	7647	7653	7658	7663	7668	7673	4 2.4
66	7678	7683	7689	7694	7699	7704	7709	7714	7719	7724	5 3.0
67	7730	7735	7740	7745	7750	7755	7760	7765	7771	7776	6 3.6
68	7781	7786	7791	7796	7801	7806	7812	7817	7822	7827	7 4.2
69	7832	7837	7842	7848	7853	7858	7863	7868	7873	7878	8 4.8
8470	92 7883	7889	7894	7899	7904	7909	7914	7919	7924	7930	9 5.4
71	7935	7940	7945	7950	7955	7960	7965	7971	7976	7981	
72	7986	7991	7996	8001	8006	8012	8017	8022	8027	8032	
73	8037	8042	8047	8053	8058	8063	8068	8073	8078	8083	
74	8088	8094	8099	8104	8109	8114	8119	8124	8129	8135	
75	92 8140	8145	8150	8155	8160	8165	8170	8176	8181	8186	
76	8191	8196	8201	8206	8211	8217	8222	8227	8232	8237	
77	8242	8247	8252	8258	8263	8268	8273	8278	8283	8288	
78	8293	8299	8304	8309	8314	8319	8324	8329	8334	8340	
79	8345	8350	8355	8360	8365	8370	8375	8380	8386	8391	
8480	92 8396	8401	8406	8411	8416	8421	8427	8432	8437	8442	
81	8447	8452	8457	8462	8468	8473	8478	8483	8488	8493	5
82	8498	8503	8509	8514	8519	8524	8529	8534	8539	8544	1 0.5
83	8549	8555	8560	8565	8570	8575	8580	8585	8590	8596	2 1.0
84	8601	8606	8611	8616	8621	8626	8631	8636	8642	8647	3 1.5
85	92 8652	8657	8662	8667	8672	8677	8683	8688	8693	8698	4 2.0
86	8703	8708	8713	8718	8723	8729	8734	8739	8744	8749	5 2.5
87	8754	8759	8764	8770	8775	8780	8785	8790	8795	8800	6 3.0
88	8805	8810	8816	8821	8826	8831	8836	8841	8846	8851	7 3.5
89	8857	8862	8867	8872	8877	8882	8887	8892	8897	8903	8 4.0
8490	92 8908	8913	8918	8923	8928	8933	8938	8943	8949	8954	9 4.5
91	8959	8964	8969	8974	8979	8984	8990	8995	9000	9005	
92	9010	9015	9020	9025	9030	9036	9041	9046	9051	9056	
93	9061	9066	9071	9076	9082	9087	9092	9097	9102	9107	
94	9112	9117	9122	9128	9133	9138	9143	9148	9153	9158	
95	92 9163	9168	9174	9179	9184	9189	9194	9199	9204	9209	
96	9215	9220	9225	9230	9235	9240	9245	9250	9255	9261	
97	9266	9271	9276	9281	9286	9291	9296	9301	9307	9312	
98	9317	9322	9327	9332	9337	9342	9347	9352	9358	9363	
99	9368	9373	9378	9383	9388	9393	9398	9404	9409	9414	
8500	92 9419	9424	9429	9434	9439	9444	9450	9455	9460	9465	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S. 4,685	T.
84500″ = 23° 28′ 20″	8450″ = 2° 20′ 50″	453	818
84600 = 23 30 0	8460 = 2 21 0	453	818
84700 = 23 31 40	8470 = 2 21 10	453	819
84800 = 23 33 20	8480 = 2 21 20	453	820
84900 = 23 35 0	8490 = 2 21 30	452	820

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8500	92 9419	9424	9429	9434	9439	9444	9450	9455	9460	9465	
01	9470	9475	9480	9485	9490	9496	9501	9506	9511	9516	
02	9521	9526	9531	9536	9542	9547	9552	9557	9562	9567	
03	9572	9577	9582	9588	9593	9598	9603	9608	9613	9618	
04	9623	9628	9633	9639	9644	9649	9654	9659	9664	9669	
05	92 9674	9679	9685	9690	9695	9700	9705	9710	9715	9720	
06	9725	9730	9736	9741	9746	9751	9756	9761	9766	9771	
07	9776	9782	9787	9792	9797	9802	9807	9812	9817	9822	
08	9827	9833	9838	9843	9848	9853	9858	9863	9868	9873	
09	9879	9884	9889	9894	9899	9904	9909	9914	9919	9924	
8510	92 9930	9935	9940	9945	9950	9955	9960	9965	9970	9975	
11	9981	9986	9991	9996	$\bar{0}001$	$\bar{0}006$	$\bar{0}011$	$\bar{0}016$	$\bar{0}021$	$\bar{0}027$	6
12	93 0032	0037	0042	0047	0052	0057	0062	0067	0072	0078	1 0.6
13	0083	0088	0093	0098	0103	0108	0113	0118	0123	0129	2 1.2
14	0134	0139	0144	0149	0154	0159	0164	0169	0174	0180	3 1.8
15	93 0185	0190	0195	0200	0205	0210	0215	0220	0225	0231	4 2.4
16	0236	0241	0246	0251	0256	0261	0266	0271	0276	0282	5 3.0
17	0287	0292	0297	0302	0307	0312	0317	0322	0327	0333	6 3.6
18	0338	0343	0348	0353	0358	0363	0368	0373	0378	0384	7 4.2
19	0389	0394	0399	0404	0409	0414	0419	0424	0429	0434	8 4.8
8520	93 0440	0445	0450	0455	0460	0465	0470	0475	0480	0485	9 5.4
21	0491	0496	0501	0506	0511	0516	0521	0526	0531	0536	
22	0542	0547	0552	0557	0562	0567	0572	0577	0582	0587	
23	0592	0598	0603	0608	0613	0618	0623	0628	0633	0638	
24	0643	0649	0654	0659	0664	0669	0674	0679	0684	0689	
25	93 0694	0699	0705	0710	0715	0720	0725	0730	0735	0740	
26	0745	0750	0756	0761	0766	0771	0776	0781	0786	0791	
27	0796	0801	0806	0812	0817	0822	0827	0832	0837	0842	
28	0847	0852	0857	0862	0868	0873	0878	0883	0888	0893	
29	0898	0903	0908	0913	0918	0924	0929	0934	0939	0944	
8530	93 0949	0954	0959	0964	0969	0974	0980	0985	0990	0995	
31	1000	1005	1010	1015	1020	1025	1030	1036	1041	1046	5
32	1051	1056	1061	1066	1071	1076	1081	1086	1092	1097	1 0.5
33	1102	1107	1112	1117	1122	1127	1132	1137	1142	1148	2 1.0
34	1153	1158	1163	1168	1173	1178	1183	1188	1193	1198	3 1.5
35	93 1204	1209	1214	1219	1224	1229	1234	1239	1244	1249	4 2.0
36	1254	1259	1265	1270	1275	1280	1285	1290	1295	1300	5 2.5
37	1305	1310	1315	1321	1326	1331	1336	1341	1346	1351	6 3.0
38	1356	1361	1366	1371	1376	1382	1387	1392	1397	1402	7 3.5
39	1407	1412	1417	1422	1427	1432	1438	1443	1448	1453	8 4.0
8540	93 1458	1463	1468	1473	1478	1483	1488	1493	1499	1504	9 4.5
41	1509	1514	1519	1524	1529	1534	1539	1544	1549	1554	
42	1560	1565	1570	1575	1580	1585	1590	1595	1600	1605	
43	1610	1615	1621	1626	1631	1636	1641	1646	1651	1656	
44	1661	1666	1671	1676	1682	1687	1692	1697	1702	1707	
45	93 1712	1717	1722	1727	1732	1737	1743	1748	1753	1758	
46	1763	1768	1773	1778	1783	1788	1793	1798	1804	1809	
47	1814	1819	1824	1829	1834	1839	1844	1849	1854	1859	
48	1865	1870	1875	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910	
49	1915	1920	1925	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	
8550	93 1966	1971	1976	1981	1986	1992	1997	2002	2007	2012	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

85000″ = 23° 36′ 40″ 8500″ = 2° 21′ 40″ S. 4,685 452 T. 821
85100 = 23 38 20 8510 = 2 21 50 452 821
85200 = 23 40 0 8520 = 2 22 0 451 822
85300 = 23 41 40 8530 = 2 22 10 451 823
85400 = 23 43 20 8540 = 2 22 20 451 823

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8550	93 1966	1971	1976	1981	1986	1992	1997	2002	2007	2012	
51	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2058	2063	
52	2068	2073	2078	2083	2088	2093	2098	2103	2108	2113	
53	2118	2124	2129	2134	2139	2144	2149	2154	2159	2164	
54	2169	2174	2179	2184	2190	2195	2200	2205	2210	2215	
55	93 2220	2225	2230	2235	2240	2245	2250	2256	2261	2266	
56	2271	2276	2281	2286	2291	2296	2301	2306	2311	2316	
57	2322	2327	2332	2337	2342	2347	2352	2357	2362	2367	
58	2372	2377	2382	2388	2393	2398	2403	2408	2413	2418	
59	2423	2428	2433	2438	2443	2448	2453	2459	2464	2469	
8560	93 2474	2479	2484	2489	2494	2499	2504	2509	2514	2519	
61	2524	2530	2535	2540	2545	2550	2555	2560	2565	2570	
62	2575	2580	2585	2590	2596	2601	2606	2611	2616	2621	
63	2626	2631	2636	2641	2646	2651	2656	2661	2667	2672	
64	2677	2682	2687	2692	2697	2702	2707	2712	2717	2722	
65	93 2727	2732	2738	2743	2748	2753	2758	2763	2768	2773	
66	2778	2783	2788	2793	2798	2803	2808	2814	2819	2824	
67	2829	2834	2839	2844	2849	2854	2859	2864	2869	2874	
68	2879	2885	2890	2895	2900	2905	2910	2915	2920	2925	
69	2930	2935	2940	2945	2950	2955	2961	2966	2971	2976	
8570	93 2981	2986	2991	2996	3001	3006	3011	3016	3021	3026	
71	3031	3037	3042	3047	3052	3057	3062	3067	3072	3077	
72	3082	3087	3092	3097	3102	3107	3113	3118	3123	3128	
73	3133	3138	3143	3148	3153	3158	3163	3168	3173	3178	
74	3183	3189	3194	3199	3204	3209	3214	3219	3224	3229	
75	93 3234	3239	3244	3249	3254	3259	3265	3270	3275	3280	
76	3285	3290	3295	3300	3305	3310	3315	3320	3325	3330	
77	3335	3340	3346	3351	3356	3361	3366	3371	3376	3381	
78	3386	3391	3396	3401	3406	3411	3416	3421	3427	3432	
79	3437	3442	3447	3452	3457	3462	3467	3472	3477	3482	
8580	93 3487	3492	3497	3502	3508	3513	3518	3523	3528	3533	
81	3538	3543	3548	3553	3558	3563	3568	3573	3578	3583	
82	3589	3594	3599	3604	3609	3614	3619	3624	3629	3634	
83	3639	3644	3649	3654	3659	3664	3669	3675	3680	3685	
84	3690	3695	3700	3705	3710	3715	3720	3725	3730	3735	
85	93 3740	3745	3750	3755	3761	3766	3771	3776	3781	3786	
86	3791	3796	3801	3806	3811	3816	3821	3826	3831	3836	
87	3841	3847	3852	3857	3862	3867	3872	3877	3882	3887	
88	3892	3897	3902	3907	3912	3917	3922	3927	3932	3938	
89	3943	3948	3953	3958	3963	3968	3973	3978	3983	3988	
8590	93 3993	3998	4003	4008	4013	4018	4023	4029	4034	4039	
91	4044	4049	4054	4059	4064	4069	4074	4079	4084	4089	
92	4094	4099	4104	4109	4114	4120	4125	4130	4135	4140	
93	4145	4150	4155	4160	4165	4170	4175	4180	4185	4190	
94	4195	4200	4205	4211	4216	4221	4226	4231	4236	4241	
95	93 4246	4251	4256	4261	4266	4271	4276	4281	4286	4291	
96	4296	4301	4307	4312	4317	4322	4327	4332	4337	4342	
97	4347	4352	4357	4362	4367	4372	4377	4382	4387	4392	
98	4397	4402	4408	4413	4418	4423	4428	4433	4438	4443	
99	4448	4453	4458	4463	4468	4473	4478	4483	4488	4493	
8600	93 4498	4504	4509	4514	4519	4524	4529	4534	4539	4544	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

PP.

6	
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

		S. 4,685	T.
85500″ = 23° 45′ 0″	8550″ = 2° 22′ 30″	450	824
85600 = 23 46 40	8560 = 2 22 40	450	824
85700 = 23 48 20	8570 = 2 22 50	450	825
85800 = 23 50 0	8580 = 2 23 0	450	825
85900 = 23 51 40	8590 = 2 23 10	449	826

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8600	93 4498	4504	4509	4514	4519	4524	4529	4534	4539	4544	
01	4549	4554	4559	4564	4569	4574	4579	4584	4589	4594	
02	4599	4604	4610	4615	4620	4625	4630	4635	4640	4645	
03	4650	4655	4660	4665	4670	4675	4680	4685	4690	4695	
04	4700	4705	4710	4716	4721	4726	4731	4736	4741	4746	
05	93 4751	4756	4761	4766	4771	4776	4781	4786	4791	4796	
06	4801	4806	4811	4816	4822	4827	4832	4837	4842	4847	
07	4852	4857	4862	4867	4872	4877	4882	4887	4892	4897	
08	4902	4907	4912	4917	4922	4927	4933	4938	4943	4948	
09	4953	4958	4963	4968	4973	4978	4983	4988	4993	4998	
8610	93 5003	5008	5013	5018	5023	5028	5033	5038	5044	5049	
11	5054	5059	5064	5069	5074	5079	5084	5089	5094	5099	6
12	5104	5109	5114	5119	5124	5129	5134	5139	5144	5149	1 0.6
13	5154	5159	5165	5170	5175	5180	5185	5190	5195	5200	2 1.2
14	5205	5210	5215	5220	5225	5230	5235	5240	5245	5250	3 1.8
15	93 5255	5260	5265	5270	5275	5280	5286	5291	5296	5301	4 2.4
16	5306	5311	5316	5321	5326	5331	5336	5341	5346	5351	5 3.0
17	5356	5361	5366	5371	5376	5381	5386	5391	5396	5401	6 3.6
18	5406	5412	5417	5422	5427	5432	5437	5442	5447	5452	7 4.2 8 4.8
19	5457	5462	5467	5472	5477	5482	5487	5492	5497	5502	9 5.4
8620	93 5507	5512	5517	5522	5527	5532	5537	5543	5548	5553	
21	5558	5563	5568	5573	5578	5583	5588	5593	5598	5603	
22	5608	5613	5618	5623	5628	5633	5638	5643	5648	5653	
23	5658	5663	5668	5673	5679	5684	5689	5694	5699	5704	
24	5709	5714	5719	5724	5729	5734	5739	5744	5749	5754	
25	93 5759	5764	5769	5774	5779	5784	5789	5794	5799	5804	
26	5809	5814	5820	5825	5830	5835	5840	5845	5850	5855	
27	5860	5865	5870	5875	5880	5885	5890	5895	5900	5905	
28	5910	5915	5920	5925	5930	5935	5940	5945	5950	5955	
29	5960	5966	5971	5976	5981	5986	5991	5996	6001	6006	
8630	93 6011	6016	6021	6026	6031	6036	6041	6046	6051	6056	
31	6061	6066	6071	6076	6081	6086	6091	6096	6101	6106	5
32	6111	6116	6121	6127	6132	6137	6142	6147	6152	6157	1 0.5
33	6162	6167	6172	6177	6182	6187	6192	6197	6202	6207	2 1.0
34	6212	6217	6222	6227	6232	6237	6242	6247	6252	6257	3 1.5
35	93 6262	6267	6272	6277	6282	6287	6293	6298	6303	6308	4 2.0
36	6313	6318	6323	6328	6333	6338	6343	6348	6353	6358	5 2.5
37	6363	6368	6373	6378	6383	6388	6393	6398	6403	6408	6 3.0 7 3.5
38	6413	6418	6423	6428	6433	6438	6443	6448	6453	6458	8 4.0
39	6463	6469	6474	6479	6484	6489	6494	6499	6504	6509	9 4.5
8640	93 6514	6519	6524	6529	6534	6539	6544	6549	6554	6559	
41	6564	6569	6574	6579	6584	6589	6594	6599	6604	6609	
42	6614	6619	6624	6629	6634	6639	6644	6649	6654	6659	
43	6665	6670	6675	6680	6685	6690	6695	6700	6705	6710	
44	6715	6720	6725	6730	6735	6740	6745	6750	6755	6760	
45	93 6765	6770	6775	6780	6785	6790	6795	6800	6805	6810	
46	6815	6820	6825	6830	6835	6840	6845	6850	6855	6860	
47	6865	6870	6876	6881	6886	6891	6896	6901	6906	6911	
48	6916	6921	6926	6931	6936	6941	6946	6951	6956	6961	
49	6966	6971	6976	6981	6986	6991	6996	7001	7006	7011	
8650	93 7016	7021	7026	7031	7036	7041	7046	7051	7056	7061	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

86000″ = 23° 53′ 20″	8600′ = 2° 23′ 20″	S. 4,685 449	T. 827
86100 = 23 55 0	8610 = 2 23 30	449	827
86200 = 23 56 40	8620 = 2 23 40	448	828
86300 = 23 58 20	8630 = 2 23 50	448	828
86400 = 24 0 0	8640 = 2 24 0	448	829

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8650	93 7016	7021	7026	7031	7036	7041	7046	7051	7056	7061
51	7066	7071	7076	7081	7086	7091	7096	7101	7106	7111
52	7117	7122	7127	7132	7137	7142	7147	7152	7157	7162
53	7167	7172	7177	7182	7187	7192	7197	7202	7207	7212
54	7217	7222	7227	7232	7237	7242	7247	7252	7257	7262
55	93 7267	7272	7277	7282	7287	7292	7297	7302	7307	7312
56	7317	7322	7327	7332	7337	7342	7347	7352	7357	7362
57	7367	7372	7377	7382	7387	7393	7398	7403	7408	7413
58	7418	7423	7428	7433	7438	7443	7448	7453	7458	7463
59	7468	7473	7478	7483	7488	7493	7498	7503	7508	7513
8660	93 7518	7523	7528	7533	7538	7543	7548	7553	7558	7563
61	7568	7573	7578	7583	7588	7593	7598	7603	7608	7613
62	7618	7623	7628	7633	7638	7643	7648	7653	7658	7663
63	7668	7673	7678	7683	7688	7693	7698	7703	7708	7713
64	7718	7723	7728	7733	7738	7744	7749	7754	7759	7764
65	93 7769	7774	7779	7784	7789	7794	7799	7804	7809	7814
66	7819	7824	7829	7834	7839	7844	7849	7854	7859	7864
67	7869	7874	7879	7884	7889	7894	7899	7904	7909	7914
68	7919	7924	7929	7934	7939	7944	7949	7954	7959	7964
69	7969	7974	7979	7984	7989	7994	7999	8004	8009	8014
8670	93 8019	8024	8029	8034	8039	8044	8049	8054	8059	8064
71	8069	8074	8079	8084	8089	8094	8099	8104	8109	8114
72	8119	8124	8129	8134	8139	8144	8149	8154	8159	8164
73	8169	8174	8179	8184	8189	8194	8199	8204	8209	8214
74	8219	8224	8229	8234	8239	8244	8249	8254	8259	8264
75	93 8269	8274	8279	8285	8290	8295	8300	8305	8310	8315
76	8320	8325	8330	8335	8340	8345	8350	8355	8360	8365
77	8370	8375	8380	8385	8390	8395	8400	8405	8410	8415
78	8420	8425	8430	8435	8440	8445	8450	8455	8460	8465
79	8470	8475	8480	8485	8490	8495	8500	8505	8510	8515
8680	93 8520	8525	8530	8535	8540	8545	8550	8555	8560	8565
81	8570	8575	8580	8585	8590	8595	8600	8605	8610	8615
82	8620	8625	8630	8635	8640	8645	8650	8655	8660	8665
83	8670	8675	8680	8685	8690	8695	8700	8705	8710	8715
84	8720	8725	8730	8735	8740	8745	8750	8755	8760	8765
85	93 8770	8775	8780	8785	8790	8795	8800	8805	8810	8815
86	8820	8825	8830	8835	8840	8845	8850	8855	8860	8865
87	8870	8875	8880	8885	8890	8895	8900	8905	8910	8915
88	8920	8925	8930	8935	8940	8945	8950	8955	8960	8965
89	8970	8975	8980	8985	8990	8995	9000	9005	9010	9015
8690	93 9020	9025	9030	9035	9040	9045	9050	9055	9060	9065
91	9070	9075	9080	9085	9090	9095	9100	9105	9110	9115
92	9120	9125	9130	9135	9140	9145	9150	9155	9160	9165
93	9170	9175	9180	9185	9190	9195	9200	9205	9210	9215
94	9220	9225	9230	9235	9240	9245	9250	9255	9260	9265
95	93 9270	9275	9280	9285	9290	9295	9300	9305	9310	9315
96	9320	9325	9330	9335	9340	9345	9349	9354	9359	9364
97	9369	9374	9379	9384	9389	9394	9399	9404	9409	9414
98	9419	9424	9429	9434	9439	9444	9449	9454	9459	9464
99	9469	9474	9479	9484	9489	9494	9499	9504	9509	9514
8700	93 9519	9524	9529	9534	9539	9544	9549	9554	9559	9564
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

86500″ = 24° 1′ 40″	8650″ = 2° 24′ 10″	S. 4,685 448	T. 830
86600 = 24 3 20	8660 = 2 24 20	447	830
86700 = 24 5 0	8670 = 2 24 30	447	831
86800 = 24 6 40	8680 = 2 24 40	447	831
86900 = 24 8 20	8690 = 2 24 50	446	832

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8700	93 9519	9524	9529	9534	9539	9544	9549	9554	9559	9564	
01	9569	9574	9579	9584	9589	9594	9599	9604	9609	9614	
02	9619	9624	9629	9634	9639	9644	9649	9654	9659	9664	
03	9669	9674	9679	9684	9689	9694	9699	9704	9709	9714	
04	9719	9724	9729	9734	9739	9744	9749	9754	9759	9764	
05	93 9769	9774	9779	9784	9789	9794	9799	9804	9809	9814	
06	9819	9824	9829	9834	9839	9844	9849	9854	9859	9864	
07	9869	9874	9879	9884	9888	9893	9898	9903	9908	9913	
08	9918	9923	9928	9933	9938	9943	9948	9953	9958	9963	
09	9968	9973	9978	9983	9988	9993	9998	0003	0008	0013	
8710	94 0018	0023	0028	0033	0038	0043	0048	0053	0058	0063	
11	0068	0073	0078	0083	0088	0093	0098	0103	0108	0113	5
12	0118	0123	0128	0133	0138	0143	0148	0153	0158	0163	1 0.5
13	0168	0173	0178	0183	0188	0193	0198	0203	0208	0213	2 1.0
14	0218	0223	0228	0233	0237	0242	0247	0252	0257	0262	3 1.5
15	94 0267	0272	0277	0282	0287	0292	0297	0302	0307	0312	4 2.0
16	0317	0322	0327	0332	0337	0342	0347	0352	0357	0362	5 2.5
17	0367	0372	0377	0382	0387	0392	0397	0402	0407	0412	6 3.0
18	0417	0422	0427	0432	0437	0442	0447	0452	0457	0462	7 3.5
19	0467	0472	0477	0482	0487	0492	0497	0502	0507	0512	8 4.0
8720	94 0516	0521	0526	0531	0536	0541	0546	0551	0556	0561	9 4.5
21	0566	0571	0576	0581	0586	0591	0596	0601	0606	0611	
22	0616	0621	0626	0631	0636	0641	0646	0651	0656	0661	
23	0666	0671	0676	0681	0686	0691	0696	0701	0706	0711	
24	0716	0721	0726	0731	0736	0741	0746	0751	0755	0760	
25	94 0765	0770	0775	0780	0785	0790	0795	0800	0805	0810	
26	0815	0820	0825	0830	0835	0840	0845	0850	0855	0860	
27	0865	0870	0875	0880	0885	0890	0895	0900	0905	0910	
28	0915	0920	0925	0930	0935	0940	0945	0950	0955	0960	
29	0964	0969	0974	0979	0984	0989	0994	0999	1004	1009	
8730	94 1014	1019	1024	1029	1034	1039	1044	1049	1054	1059	
31	1064	1069	1074	1079	1084	1089	1094	1099	1104	1109	4
32	1114	1119	1124	1129	1134	1139	1144	1149	1154	1158	1 0.4
33	1163	1168	1173	1178	1183	1188	1193	1198	1203	1208	2 0.8
34	1213	1218	1223	1228	1233	1238	1243	1248	1253	1258	3 1.2
35	94 1263	1268	1273	1278	1283	1288	1293	1298	1303	1308	4 1.6
36	1313	1318	1323	1328	1333	1337	1342	1347	1352	1357	5 2.0
37	1362	1367	1372	1377	1382	1387	1392	1397	1402	1407	6 2.4
38	1412	1417	1422	1427	1432	1437	1442	1447	1452	1457	7 2.8
39	1462	1467	1472	1477	1482	1487	1492	1497	1501	1506	8 3.2
8740	94 1511	1516	1521	1526	1531	1536	1541	1546	1551	1556	9 3.6
41	1561	1566	1571	1576	1581	1586	1591	1596	1601	1606	
42	1611	1616	1621	1626	1631	1636	1641	1646	1651	1656	
43	1660	1665	1670	1675	1680	1685	1690	1695	1700	1705	
44	1710	1715	1720	1725	1730	1735	1740	1745	1750	1755	
45	94 1760	1765	1770	1775	1780	1785	1790	1795	1800	1805	
46	1809	1814	1819	1824	1829	1834	1839	1844	1849	1854	
47	1859	1864	1869	1874	1879	1884	1889	1894	1899	1904	
48	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1948	1953	
49	1958	1963	1968	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	
8750	94 2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

87000″ = 24° 10′ 0″	8700″ = 2° 25′ 0″	S. 4,685	446	T. 833
87100 = 24 11 40	8710 = 2 25 10		446	833
87200 = 24 13 20	8720 = 2 25 20		445	834
87300 = 24 15 0	8730 = 2 25 30		445	834
87400 = 24 16 40	8740 = 2 25 40		445	835

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8750	94 2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	
51	2058	2063	2068	2073	2078	2082	2087	2092	2097	2102	
52	2107	2112	2117	2122	2127	2132	2137	2142	2147	2152	
53	2157	2162	2167	2172	2177	2182	2187	2192	2197	2202	
54	2207	2212	2216	2221	2226	2231	2236	2241	2246	2251	
55	94 2256	2261	2266	2271	2276	2281	2286	2291	2296	2301	
56	2306	2311	2316	2321	2326	2331	2336	2340	2345	2350	
57	2355	2360	2365	2370	2375	2380	2385	2390	2395	2400	
58	2405	2410	2415	2420	2425	2430	2435	2440	2445	2450	
59	2455	2459	2464	2469	2474	2479	2484	2489	2494	2499	
8760	94 2504	2509	2514	2519	2524	2529	2534	2539	2544	2549	
61	2554	2559	2564	2569	2574	2578	2583	2588	2593	2598	5
62	2603	2608	2613	2618	2623	2628	2633	2638	2643	2648	1 0.5
63	2653	2658	2663	2668	2673	2678	2683	2688	2692	2697	2 1.0
64	2702	2707	2712	2717	2722	2727	2732	2737	2742	2747	3 1.5
65	94 2752	2757	2762	2767	2772	2777	2782	2787	2792	2797	4 2.0
66	2801	2806	2811	2816	2821	2826	2831	2836	2841	2846	5 2.5
67	2851	2856	2861	2866	2871	2876	2881	2886	2891	2896	6 3.0
68	2901	2905	2910	2915	2920	2925	2930	2935	2940	2945	7 3.5
69	2950	2955	2960	2965	2970	2975	2980	2985	2990	2995	8 4.0
8770	94 3000	3005	3009	3014	3019	3024	3029	3034	3039	3044	9 4.5
71	3049	3054	3059	3064	3069	3074	3079	3084	3089	3094	
72	3099	3104	3109	3113	3118	3123	3128	3133	3138	3143	
73	3148	3153	3158	3163	3168	3173	3178	3183	3188	3193	
74	3198	3203	3208	3212	3217	3222	3227	3232	3237	3242	
75	94 3247	3252	3257	3262	3267	3272	3277	3282	3287	3292	
76	3297	3302	3307	3311	3316	3321	3326	3331	3336	3341	
77	3346	3351	3356	3361	3366	3371	3376	3381	3386	3391	
78	3396	3401	3405	3410	3415	3420	3425	3430	3435	3440	
79	3445	3450	3455	3460	3465	3470	3475	3480	3485	3490	
8780	94 3495	3499	3504	3509	3514	3519	3524	3529	3534	3539	
81	3544	3549	3554	3559	3564	3569	3574	3579	3584	3588	4
82	3593	3598	3603	3608	3613	3618	3623	3628	3633	3638	1 0.4
83	3643	3648	3653	3658	3663	3668	3673	3677	3682	3687	2 0.8
84	3692	3697	3702	3707	3712	3717	3722	3727	3732	3737	3 1.2
85	94 3742	3747	3752	3757	3762	3766	3771	3776	3781	3786	4 1.6
86	3791	3796	3801	3806	3811	3816	3821	3826	3831	3836	5 2.0
87	3841	3846	3851	3855	3860	3865	3870	3875	3880	3885	6 2.4
88	3890	3895	3900	3905	3910	3915	3920	3925	3930	3935	7 2.8
89	3939	3944	3949	3954	3959	3964	3969	3974	3979	3984	8 3.2
8790	94 3989	3994	3999	4004	4009	4014	4019	4023	4028	4033	9 3.6
91	4038	4043	4048	4053	4058	4063	4068	4073	4078	4083	
92	4088	4093	4098	4102	4107	4112	4117	4122	4127	4132	
93	4137	4142	4147	4152	4157	4162	4167	4172	4177	4182	
94	4186	4191	4196	4201	4206	4211	4216	4221	4226	4231	
95	94 4236	4241	4246	4251	4256	4261	4265	4270	4275	4280	
96	4285	4290	4295	4300	4305	4310	4315	4320	4325	4330	
97	4335	4340	4344	4349	4354	4359	4364	4369	4374	4379	
98	4384	4389	4394	4399	4404	4409	4414	4419	4423	4428	
99	4433	4438	4443	4448	4453	4458	4463	4468	4473	4478	
8800	94 4483	4488	4493	4497	4502	4507	4512	4517	4522	4527	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
87500″ = 24° 18′ 20″	8750″ = 2° 25′ 50″	4,685 445	835
87600 = 24 20 0	8760 = 2 26 0	444	836
87700 = 24 21 40	8770 = 2 26 10	444	837
87800 = 24 23 20	8780 = 2 26 20	444	837
87900 = 24 25 0	8790 = 2 26 30	443	838

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8800	94 4483	4488	4493	4497	4502	4507	4512	4517	4522	4527
01	4532	4537	4542	4547	4552	4557	4562	4567	4571	4576
02	4581	4586	4591	4596	4601	4606	4611	4616	4621	4626
03	4631	4636	4641	4646	4650	4655	4660	4665	4670	4675
04	4680	4685	4690	4695	4700	4705	4710	4715	4719	4724
05	94 4729	4734	4739	4744	4749	4754	4759	4764	4769	4774
06	4779	4784	4789	4793	4798	4803	4808	4813	4818	4823
07	4828	4833	4838	4843	4848	4853	4858	4863	4867	4872
08	4877	4882	4887	4892	4897	4902	4907	4912	4917	4922
09	4927	4932	4936	4941	4946	4951	4956	4961	4966	4971
8810	94 4976	4981	4986	4991	4996	5001	5005	5010	5015	5020
11	5025	5030	5035	5040	5045	5050	5055	5060	5065	5070
12	5074	5079	5084	5089	5094	5099	5104	5109	5114	5119
13	5124	5129	5134	5139	5143	5148	5153	5158	5163	5168
14	5173	5178	5183	5188	5193	5198	5203	5208	5212	5217
15	94 5222	5227	5232	5237	5242	5247	5252	5257	5262	5267
16	5272	5277	5281	5286	5291	5296	5301	5306	5311	5316
17	5321	5326	5331	5336	5341	5345	5350	5355	5360	5365
18	5370	5375	5380	5385	5390	5395	5400	5405	5409	5414
19	5419	5424	5429	5434	5439	5444	5449	5454	5459	5464
8820	94 5469	5474	5478	5483	5488	5493	5498	5503	5508	5513
21	5518	5523	5528	5533	5538	5542	5547	5552	5557	5562
22	5567	5572	5577	5582	5587	5592	5597	5602	5606	5611
23	5616	5621	5626	5631	5636	5641	5646	5651	5656	5661
24	5665	5670	5675	5680	5685	5690	5695	5700	5705	5710
25	94 5715	5720	5725	5729	5734	5739	5744	5749	5754	5759
26	5764	5769	5774	5779	5784	5789	5793	5798	5803	5808
27	5813	5818	5823	5828	5833	5838	5843	5848	5852	5857
28	5862	5867	5872	5877	5882	5887	5892	5897	5902	5907
29	5912	5916	5921	5926	5931	5936	5941	5946	5951	5956
8830	94 5961	5966	5971	5975	5980	5985	5990	5995	6000	6005
31	6010	6015	6020	6025	6030	6034	6039	6044	6049	6054
32	6059	6064	6069	6074	6079	6084	6089	6093	6098	6103
33	6108	6113	6118	6123	6128	6133	6138	6143	6148	6152
34	6157	6162	6167	6172	6177	6182	6187	6192	6197	6202
35	94 6207	6211	6216	6221	6226	6231	6236	6241	6246	6251
36	6256	6261	6266	6270	6275	6280	6285	6290	6295	6300
37	6305	6310	6315	6320	6325	6329	6334	6339	6344	6349
38	6354	6359	6364	6369	6374	6379	6383	6388	6393	6398
39	6403	6408	6413	6418	6423	6428	6433	6438	6442	6447
8840	94 6452	6457	6462	6467	6472	6477	6482	6487	6492	6496
41	6501	6506	6511	6516	6521	6526	6531	6536	6541	6546
42	6551	6555	6560	6565	6570	6575	6580	6585	6590	6595
43	6600	6605	6609	6614	6619	6624	6629	6634	6639	6644
44	6649	6654	6659	6663	6668	6673	6678	6683	6688	6693
45	94 6698	6703	6708	6713	6717	6722	6727	6732	6737	6742
46	6747	6752	6757	6762	6767	6771	6776	6781	6786	6791
47	6796	6801	6806	6811	6816	6821	6825	6830	6835	6840
48	6845	6850	6855	6860	6865	6870	6875	6879	6884	6889
49	6894	6899	6904	6909	6914	6919	6924	6929	6933	6938
8850	94 6943	6948	6953	6958	6963	6968	6973	6978	6983	6987
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

		S. 4,685	T.
88000″ = 24° 26′ 40″	8800″ = 2° 26′ 40″	443	838
88100 = 24 28 20	8810 = 2 26 50	443	839
88200 = 24 30 0	8820 = 2 27 0	443	840
88300 = 24 31 40	8830 = 2 27 10	442	840
88400 = 24 33 20	8840 = 2 27 20	442	841

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8850	94 6943	6948	6953	6958	6963	6968	6973	6978	6983	6987	
51	6992	6997	7002	7007	7012	7017	7022	7027	7032	7036	
52	7041	7046	7051	7056	7061	7066	7071	7076	7081	7086	
53	7090	7095	7100	7105	7110	7115	7120	7125	7130	7135	
54	7140	7144	7149	7154	7159	7164	7169	7174	7179	7184	
55	94 7189	7193	7198	7203	7208	7213	7218	7223	7228	7233	
56	7238	7243	7247	7252	7257	7262	7267	7272	7277	7282	
57	7287	7292	7296	7301	7306	7311	7316	7321	7326	7331	
58	7336	7341	7345	7350	7355	7360	7365	7370	7375	7380	
59	7385	7390	7395	7399	7404	7409	7414	7419	7424	7429	
8860	94 7434	7439	7444	7448	7453	7458	7463	7468	7473	7478	
61	7483	7488	7493	7497	7502	7507	7512	7517	7522	7527	5
62	7532	7537	7542	7546	7551	7556	7561	7566	7571	7576	1 0.5
63	7581	7586	7591	7595	7600	7605	7610	7615	7620	7625	2 1.0
64	7630	7635	7640	7644	7649	7654	7659	7664	7669	7674	3 1.5
65	94 7679	7684	7689	7693	7698	7703	7708	7713	7718	7723	4 2.0
66	7728	7733	7738	7742	7747	7752	7757	7762	7767	7772	5 2.5
67	7777	7782	7787	7791	7796	7801	7806	7811	7816	7821	6 3.0
68	7826	7831	7835	7840	7845	7850	7855	7860	7865	7870	7 3.5
69	7875	7880	7884	7889	7894	7899	7904	7909	7914	7919	8 4.0
8870	94 7924	7929	7933	7938	7943	7948	7953	7958	7963	7968	9 4.5
71	7973	7977	7982	7987	7992	7997	8002	8007	8012	8017	
72	8022	8026	8031	8036	8041	8046	8051	8056	8061	8066	
73	8070	8075	8080	8085	8090	8095	8100	8105	8110	8115	
74	8119	8124	8129	8134	8139	8144	8149	8154	8159	8163	
75	94 8168	8173	8178	8183	8188	8193	8198	8203	8208	8212	
76	8217	8222	8227	8232	8237	8242	8247	8252	8256	8261	
77	8266	8271	8276	8281	8286	8291	8296	8300	8305	8310	
78	8315	8320	8325	8330	8335	8340	8344	8349	8354	8359	
79	8364	8369	8374	8379	8384	8389	8393	8398	8403	8408	
8880	94 8413	8418	8423	8428	8433	8437	8442	8447	8452	8457	
81	8462	8467	8472	8477	8481	8486	8491	8496	8501	8506	4
82	8511	8516	8521	8525	8530	8535	8540	8545	8550	8555	1 0.4
83	8560	8565	8569	8574	8579	8584	8589	8594	8599	8604	2 0.8
84	8609	8613	8618	8623	8628	8633	8638	8643	8648	8653	3 1.2
85	94 8657	8662	8667	8672	8677	8682	8687	8692	8697	8701	4 1.6
86	8706	8711	8716	8721	8726	8731	8736	8741	8745	8750	5 2.0
87	8755	8760	8765	8770	8775	8780	8785	8789	8794	8799	6 2.4
88	8804	8809	8814	8819	8824	8828	8833	8838	8843	8848	7 2.8
89	8853	8858	8863	8868	8872	8877	8882	8887	8892	8897	8 3.2
8890	94 8902	8907	8912	8916	8921	8926	8931	8936	8941	8946	9 3.6
91	8951	8955	8960	8965	8970	8975	8980	8985	8990	8995	
92	8999	9004	9009	9014	9019	9024	9029	9034	9039	9043	
93	9048	9053	9058	9063	9068	9073	9078	9082	9087	9092	
94	9097	9102	9107	9112	9117	9122	9126	9131	9136	9141	
95	94 9146	9151	9156	9161	9165	9170	9175	9180	9185	9190	
96	9195	9200	9205	9209	9214	9219	9224	9229	9234	9239	
97	9244	9248	9253	9258	9263	9268	9273	9278	9283	9288	
98	9292	9297	9302	9307	9312	9317	9322	9327	9331	9336	
99	9341	9346	9351	9356	9361	9366	9370	9375	9380	9385	
8900	94 9390	9395	9400	9405	9410	9414	9419	9424	9429	9434	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

88500″ = 24° 35′ 0″	8850′ = 2° 27′ 30″	S. 4,685	442	T. 841
88600 = 24 36 40	8860 = 2 27 40		441	842
88700 = 24 38 20	8870 = 2 27 50		441	843
88800 = 24 40 0	8880 = 2 28 0		441	843
88900 = 24 41 40	8890 = 2 28 10		440	844

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8900	94 9390	9395	9400	9405	9410	9414	9419	9424	9429	9434	
01	9439	9444	9449	9453	9458	9463	9468	9473	9478	9483	
02	9488	9492	9497	9502	9507	9512	9517	9522	9527	9531	
03	9536	9541	9546	9551	9556	9561	9566	9571	9575	9580	
04	9585	9590	9595	9600	9605	9610	9614	9619	9624	9629	
05	94 9634	9639	9644	9649	9653	9658	9663	9668	9673	9678	
06	9683	9688	9692	9697	9702	9707	9712	9717	9722	9727	
07	9731	9736	9741	9746	9751	9756	9761	9766	9770	9775	
08	9780	9785	9790	9795	9800	9805	9809	9814	9819	9824	
09	9829	9834	9839	9844	9848	9853	9858	9863	9868	9873	
8910	94 9878	9883	9887	9892	9897	9902	9907	9912	9917	9922	
11	9926	9931	9936	9941	9946	9951	9956	9961	9965	9970	5
12	9975	9980	9985	9990	9995	0000	0004	0009	0014	0019	1 0.5
13	95 0024	0029	0034	0039	0043	0048	0053	0058	0063	0068	2 1.0
14	0073	0078	0082	0087	0092	0097	0102	0107	0112	0116	3 1.5
15	95 0121	0126	0131	0136	0141	0146	0151	0155	0160	0165	4 2.0
16	0170	0175	0180	0185	0190	0194	0199	0204	0209	0214	5 2.5
17	0219	0224	0229	0233	0238	0243	0248	0253	0258	0263	6 3.0
18	0267	0272	0277	0282	0287	0292	0297	0302	0306	0311	7 3.5
19	0316	0321	0326	0331	0336	0341	0345	0350	0355	0360	8 4.0
8920	95 0365	0370	0375	0379	0384	0389	0394	0399	0404	0409	9 4.5
21	0414	0418	0423	0428	0433	0438	0443	0448	0452	0457	
22	0462	0467	0472	0477	0482	0487	0491	0496	0501	0506	
23	0511	0516	0521	0525	0530	0535	0540	0545	0550	0555	
24	0560	0564	0569	0574	0579	0584	0589	0594	0598	0603	
25	95 0608	0613	0618	0623	0628	0633	0637	0642	0647	0652	
26	0657	0662	0667	0671	0676	0681	0686	0691	0696	0701	
27	0706	0710	0715	0720	0725	0730	0735	0740	0744	0749	
28	0754	0759	0764	0769	0774	0779	0783	0788	0793	0798	
29	0803	0808	0813	0817	0822	0827	0832	0837	0842	0847	
8930	95 0851	0856	0861	0866	0871	0876	0881	0886	0890	0895	
31	0900	0905	0910	0915	0920	0924	0929	0934	0939	0944	4
32	0949	0954	0958	0963	0968	0973	0978	0983	0988	0992	1 0.4
33	0997	1002	1007	1012	1017	1022	1027	1031	1036	1041	2 0.8
34	1046	1051	1056	1061	1065	1070	1075	1080	1085	1090	3 1.2
35	95 1095	1099	1104	1109	1114	1119	1124	1129	1133	1138	4 1.6
36	1143	1148	1153	1158	1163	1167	1172	1177	1182	1187	5 2.0
37	1192	1197	1201	1206	1211	1216	1221	1226	1231	1235	6 2.4
38	1240	1245	1250	1255	1260	1265	1270	1274	1279	1284	7 2.8
39	1289	1294	1299	1304	1308	1313	1318	1323	1328	1333	8 3.2
8940	95 1338	1342	1347	1352	1357	1362	1367	1372	1376	1381	9 3.6
41	1386	1391	1396	1401	1406	1410	1415	1420	1425	1430	
42	1435	1440	1444	1449	1454	1459	1464	1469	1474	1478	
43	1483	1488	1493	1498	1503	1508	1512	1517	1522	1527	
44	1532	1537	1542	1546	1551	1556	1561	1566	1571	1575	
45	95 1580	1585	1590	1595	1600	1605	1609	1614	1619	1624	
46	1629	1634	1639	1643	1648	1653	1658	1663	1668	1673	
47	1677	1682	1687	1692	1697	1702	1707	1711	1716	1721	
48	1726	1731	1736	1741	1745	1750	1755	1760	1765	1770	
49	1775	1779	1784	1789	1794	1799	1804	1808	1813	1818	
8950	95 1823	1828	1833	1838	1842	1847	1852	1857	1862	1867	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

89000″ = 24° 43′ 20″	8900″ = 2° 28′ 20″	S. 4,685	440	T. 845
89100 = 24 45 0	8910 = 2 28 30		440	845
89200 = 24 46 40	8920 = 2 28 40		439	846
89300 = 24 48 20	8930 = 2 28 50		439	846
89400 = 24 50 0	8940 = 2 29 0		439	847

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8950	95 1823	1828	1833	1838	1842	1847	1852	1857	1862	1867	
51	1872	1876	1881	1886	1891	1896	1901	1906	1910	1915	
52	1920	1925	1930	1935	1939	1944	1949	1954	1959	1964	
53	1969	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2007	2012	
54	2017	2022	2027	2032	2036	2041	2046	2051	2056	2061	
55	95 2066	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100	2104	2109	
56	2114	2119	2124	2129	2133	2138	2143	2148	2153	2158	
57	2163	2167	2172	2177	2182	2187	2192	2197	2201	2206	
58	2211	2216	2221	2226	2230	2235	2240	2245	2250	2255	
59	2260	2264	2269	2274	2279	2284	2289	2293	2298	2303	
8960	95 2308	2313	2318	2323	2327	2332	2337	2342	2347	2352	
61	2356	2361	2366	2371	2376	2381	2386	2390	2395	2400	5
62	2405	2410	2415	2419	2424	2429	2434	2439	2444	2449	1 0.5
63	2453	2458	2463	2468	2473	2478	2482	2487	2492	2497	2 1.0
64	2502	2507	2512	2516	2521	2526	2531	2536	2541	2545	3 1.5
65	95 2550	2555	2560	2565	2570	2575	2579	2584	2589	2594	4 2.0
66	2599	2604	2608	2613	2618	2623	2628	2633	2637	2642	5 2.5
67	2647	2652	2657	2662	2667	2671	2676	2681	2686	2691	6 3.0
68	2696	2700	2705	2710	2715	2720	2725	2729	2734	2739	7 3.5
69	2744	2749	2754	2759	2763	2768	2773	2778	2783	2788	8 4.0
8970	95 2792	2797	2802	2807	2812	2817	2821	2826	2831	2836	9 4.5
71	2841	2846	2851	2855	2860	2865	2870	2875	2880	2884	
72	2889	2894	2899	2904	2909	2913	2918	2923	2928	2933	
73	2938	2943	2947	2952	2957	2962	2967	2972	2976	2981	
74	2986	2991	2996	3001	3005	3010	3015	3020	3025	3030	
75	95 3034	3039	3044	3049	3054	3059	3063	3068	3073	3078	
76	3083	3088	3093	3097	3102	3107	3112	3117	3122	3126	
77	3131	3136	3141	3146	3151	3155	3160	3165	3170	3175	
78	3180	3184	3189	3194	3199	3204	3209	3213	3218	3223	
79	3228	3233	3238	3242	3247	3252	3257	3262	3267	3272	
8980	95 3276	3281	3286	3291	3296	3301	3305	3310	3315	3320	
81	3325	3330	3334	3339	3344	3349	3354	3359	3363	3368	4
82	3373	3378	3383	3388	3392	3397	3402	3407	3412	3417	1 0.4
83	3421	3426	3431	3436	3441	3446	3450	3455	3460	3465	2 0.8
84	3470	3475	3479	3484	3489	3494	3499	3504	3508	3513	3 1.2
85	95 3518	3523	3528	3533	3537	3542	3547	3552	3557	3562	4 1.6
86	3566	3571	3576	3581	3586	3591	3595	3600	3605	3610	5 2.0
87	3615	3620	3624	3629	3634	3639	3644	3649	3653	3658	6 2.4
88	3663	3668	3673	3678	3682	3687	3692	3697	3702	3707	7 2.8
89	3711	3716	3721	3726	3731	3736	3740	3745	3750	3755	8 3.2
8990	95 3760	3765	3769	3774	3779	3784	3789	3794	3798	3803	9 3.6
91	3808	3813	3818	3822	3827	3832	3837	3842	3847	3851	
92	3856	3861	3866	3871	3876	3880	3885	3890	3895	3900	
93	3905	3909	3914	3919	3924	3929	3934	3938	3943	3948	
94	3953	3958	3963	3967	3972	3977	3982	3987	3992	3996	
95	95 4001	4006	4011	4016	4020	4025	4030	4035	4040	4045	
96	4049	4054	4059	4064	4069	4074	4078	4083	4088	4093	
97	4098	4103	4107	4112	4117	4122	4127	4132	4136	4141	
98	4146	4151	4156	4160	4165	4170	4175	4180	4185	4189	
99	4194	4199	4204	4209	4214	4218	4223	4228	4233	4238	
9000	95 4243	4247	4252	4257	4262	4267	4271	4276	4281	4286	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

89500″ = 24° 51′ 40″ | 8950″ = 2° 29′ 10″ | S. 4,685 439 | T. 848
89600 = 24 53 20 | 8960 = 2 29 20 | 438 | 848
89700 = 24 55 0 | 8970 = 2 29 30 | 438 | 849
89800 = 24 56 40 | 8980 = 2 29 40 | 438 | 849
89900 = 24 58 20 | 8990 = 2 29 50 | 437 | 850

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9000	95 4243	4247	4252	4257	4262	4267	4271	4276	4281	4286
01	4291	4296	4300	4305	4310	4315	4320	4325	4329	4334
02	4339	4344	4349	4353	4358	4363	4368	4373	4378	4382
03	4387	4392	4397	4402	4407	4411	4416	4421	4426	4431
04	4435	4440	4445	4450	4455	4460	4464	4469	4474	4479
05	95 4484	4489	4493	4498	4503	4508	4513	4517	4522	4527
06	4532	4537	4542	4546	4551	4556	4561	4566	4571	4575
07	4580	4585	4590	4595	4599	4604	4609	4614	4619	4624
08	4628	4633	4638	4643	4648	4652	4657	4662	4667	4672
09	4677	4681	4686	4691	4696	4701	4706	4710	4715	4720
9010	95 4725	4730	4734	4739	4744	4749	4754	4759	4763	4768
11	4773	4778	4783	4787	4792	4797	4802	4807	4812	4816
12	4821	4826	4831	4836	4840	4845	4850	4855	4860	4865
13	4869	4874	4879	4884	4889	4893	4898	4903	4908	4913
14	4918	4922	4927	4932	4937	4942	4946	4951	4956	4961
15	95 4966	4971	4975	4980	4985	4990	4995	4999	5004	5009
16	5014	5019	5024	5028	5033	5038	5043	5048	5052	5057
17	5062	5067	5072	5077	5081	5086	5091	5096	5101	5105
18	5110	5115	5120	5125	5129	5134	5139	5144	5149	5154
19	5158	5163	5168	5173	5178	5182	5187	5192	5197	5202
9020	95 5207	5211	5216	5221	5226	5231	5235	5240	5245	5250
21	5255	5259	5264	5269	5274	5279	5284	5288	5293	5298
22	5303	5308	5312	5317	5322	5327	5332	5337	5341	5346
23	5351	5356	5361	5365	5370	5375	5380	5385	5389	5394
24	5399	5404	5409	5414	5418	5423	5428	5433	5438	5442
25	95 5447	5452	5457	5462	5466	5471	5476	5481	5486	5491
26	5495	5500	5505	5510	5515	5519	5524	5529	5534	5539
27	5543	5548	5553	5558	5563	5567	5572	5577	5582	5587
28	5592	5596	5601	5606	5611	5616	5620	5625	5630	5635
29	5640	5644	5649	5654	5659	5664	5669	5673	5678	5683
9030	95 5688	5693	5697	5702	5707	5712	5717	5721	5726	5731
31	5736	5741	5745	5750	5755	5760	5765	5770	5774	5779
32	5784	5789	5794	5798	5803	5808	5813	5818	5822	5827
33	5832	5837	5842	5846	5851	5856	5861	5866	5870	5875
34	5880	5885	5890	5895	5899	5904	5909	5914	5919	5923
35	95 5928	5933	5938	5943	5947	5952	5957	5962	5967	5971
36	5976	5981	5986	5991	5995	6000	6005	6010	6015	6019
37	6024	6029	6034	6039	6044	6048	6053	6058	6063	6068
38	6072	6077	6082	6087	6092	6096	6101	6106	6111	6116
39	6120	6125	6130	6135	6140	6144	6149	6154	6159	6164
9040	95 6168	6173	6178	6183	6188	6192	6197	6202	6207	6212
41	6216	6221	6226	6231	6236	6240	6245	6250	6255	6260
42	6265	6269	6274	6279	6284	6289	6293	6298	6303	6308
43	6313	6317	6322	6327	6332	6337	6341	6346	6351	6356
44	6361	6365	6370	6375	6380	6385	6389	6394	6399	6404
45	95 6409	6413	6418	6423	6428	6433	6437	6442	6447	6452
46	6457	6461	6466	6471	6476	6481	6485	6490	6495	6500
47	6505	6509	6514	6519	6524	6529	6533	6538	6543	6548
48	6553	6557	6562	6567	6572	6577	6581	6586	6591	6596
49	6601	6605	6610	6615	6620	6625	6629	6634	6639	6644
9050	95 6649	6653	6658	6663	6668	6673	6677	6682	6687	6692
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

90000″ = 25° 0′ 0″	9000″ = 2° 30′ 0″	S. 4,685 437	T. 851
90100 = 25 1 40	9010 = 2 30 10	437	851
90200 = 25 3 20	9020 = 2 30 20	436	852
90300 = 25 5 0	9030 = 2 30 30	436	852
90400 = 25 6 40	9040 = 2 30 40	436	853

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9050	95 6649	6653	6658	6663	6668	6673	6677	6682	6687	6692	
51	6697	6701	6706	6711	6716	6721	6725	6730	6735	6740	
52	6745	6749	6754	6759	6764	6769	6773	6778	6783	6788	
53	6793	6797	6802	6807	6812	6817	6821	6826	6831	6836	
54	6840	6845	6850	6855	6860	6864	6869	6874	6879	6884	
55	95 6888	6893	6898	6903	6908	6912	6917	6922	6927	6932	
56	6936	6941	6946	6951	6956	6960	6965	6970	6975	6980	
57	6984	6989	6994	6999	7004	7008	7013	7018	7023	7028	
58	7032	7037	7042	7047	7051	7056	7061	7066	7071	7075	
59	7080	7085	7090	7095	7099	7104	7109	7114	7119	7123	
9060	95 7128	7133	7138	7143	7147	7152	7157	7162	7167	7171	5
61	7176	7181	7186	7191	7195	7200	7205	7210	7214	7219	1 0.5
62	7224	7229	7234	7238	7243	7248	7253	7258	7262	7267	2 1.0
63	7272	7277	7282	7286	7291	7296	7301	7306	7310	7315	3 1.5
64	7320	7325	7329	7334	7339	7344	7349	7353	7358	7363	4 2.0
65	95 7368	7373	7377	7382	7387	7392	7397	7401	7406	7411	5 2.5
66	7416	7421	7425	7430	7435	7440	7444	7449	7454	7459	6 3.0
67	7464	7468	7473	7478	7483	7488	7492	7497	7502	7507	7 3.5
68	7512	7516	7521	7526	7531	7535	7540	7545	7550	7555	8 4.0
69	7559	7564	7569	7574	7579	7583	7588	7593	7598	7602	9 4.5
9070	95 7607	7612	7617	7622	7626	7631	7636	7641	7646	7650	
71	7655	7660	7665	7670	7674	7679	7684	7689	7693	7698	
72	7703	7708	7713	7717	7722	7727	7732	7737	7741	7746	
73	7751	7756	7760	7765	7770	7775	7780	7784	7789	7794	
74	7799	7804	7808	7813	7818	7823	7827	7832	7837	7842	
75	95 7847	7851	7856	7861	7866	7871	7875	7880	7885	7890	
76	7894	7899	7904	7909	7914	7918	7923	7928	7933	7938	
77	7942	7947	7952	7957	7961	7966	7971	7976	7981	7985	
78	7990	7995	8000	8005	8009	8014	8019	8024	8028	8033	
79	8038	8043	8048	8052	8057	8062	8067	8071	8076	8081	
9080	95 8086	8091	8095	8100	8105	8110	8115	8119	8124	8129	4
81	8134	8138	8143	8148	8153	8158	8162	8167	8172	8177	1 0.4
82	8181	8186	8191	8196	8201	8205	8210	8215	8220	8225	2 0.8
83	8229	8234	8239	8244	8248	8253	8258	8263	8268	8272	3 1.2
84	8277	8282	8287	8291	8296	8301	8306	8311	8315	8320	4 1.6
85	95 8325	8330	8334	8339	8344	8349	8354	8358	8363	8368	5 2.0
86	8373	8378	8382	8387	8392	8397	8401	8406	8411	8416	6 2.4
87	8421	8425	8430	8435	8440	8444	8449	8454	8459	8464	7 2.8
88	8468	8473	8478	8483	8487	8492	8497	8502	8507	8511	8 3.2
89	8516	8521	8526	8530	8535	8540	8545	8550	8554	8559	9 3.6
9090	95 8564	8569	8573	8578	8583	8588	8593	8597	8602	8607	
91	8612	8616	8621	8626	8631	8636	8640	8645	8650	8655	
92	8659	8664	8669	8674	8679	8683	8688	8693	8698	8702	
93	8707	8712	8717	8722	8726	8731	8736	8741	8745	8750	
94	8755	8760	8765	8769	8774	8779	8784	8788	8793	8798	
95	95 8803	8807	8812	8817	8822	8827	8831	8836	8841	8846	
96	8850	8855	8860	8865	8870	8874	8879	8884	8889	8893	
97	8898	8903	8908	8913	8917	8922	8927	8932	8936	8941	
98	8946	8951	8955	8960	8965	8970	8975	8979	8984	8989	
99	8994	8998	9003	9008	9013	9018	9022	9027	9032	9037	
9100	95 9041	9046	9051	9056	9060	9065	9070	9075	9080	9084	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

90500″ = 25° 8′ 20″ 9050″ = 2° 30′ 50″ S. 4,685 436 T. 854
90600 = 25 10 0 9060 = 2 31 0 435 854
90700 = 25 11 40 9070 = 2 31 10 435 855
90800 = 25 13 20 9080 = 2 31 20 435 856
90900 = 25 15 0 9090 = 2 31 30 434 856

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9100	95 9041	9046	9051	9056	9060	9065	9070	9075	9080	9084
01	9089	9094	9099	9103	9108	9113	9118	9123	9127	9132
02	9137	9142	9146	9151	9156	9161	9165	9170	9175	9180
03	9185	9189	9194	9199	9204	9208	9213	9218	9223	9227
04	9232	9237	9242	9247	9251	9256	9261	9266	9270	9275
05	95 9280	9285	9289	9294	9299	9304	9309	9313	9318	9323
06	9328	9332	9337	9342	9347	9351	9356	9361	9366	9371
07	9375	9380	9385	9390	9394	9399	9404	9409	9413	9418
08	9423	9428	9433	9437	9442	9447	9452	9456	9461	9466
09	9471	9475	9480	9485	9490	9495	9499	9504	9509	9514
9110	95 9518	9523	9528	9533	9537	9542	9547	9552	9557	9561
11	9566	9571	9576	9580	9585	9590	9595	9599	9604	9609
12	9614	9618	9623	9628	9633	9638	9642	9647	9652	9657
13	9661	9666	9671	9676	9680	9685	9690	9695	9699	9704
14	9709	9714	9719	9723	9728	9733	9738	9742	9747	9752
15	95 9757	9761	9766	9771	9776	9780	9785	9790	9795	9800
16	9804	9809	9814	9819	9823	9828	9833	9838	9842	9847
17	9852	9857	9861	9866	9871	9876	9881	9885	9890	9895
18	9900	9904	9909	9914	9919	9923	9928	9933	9938	9942
19	9947	9952	9957	9962	9966	9971	9976	9981	9985	9990
9120	95 9995	ō000	ō004	ō009	ō014	ō019	ō023	ō028	ō033	ō038
21	96 0042	0047	0052	0057	0062	0066	0071	0076	0081	0085
22	0090	0095	0100	0104	0109	0114	0119	0123	0128	0133
23	0138	0142	0147	0152	0157	0161	0166	0171	0176	0181
24	0185	0190	0195	0200	0204	0209	0214	0219	0223	0228
25	96 0233	0238	0242	0247	0252	0257	0261	0266	0271	0276
26	0280	0285	0290	0295	0299	0304	0309	0314	0319	0323
27	0328	0333	0338	0342	0347	0352	0357	0361	0366	0371
28	0376	0380	0385	0390	0395	0399	0404	0409	0414	0418
29	0423	0428	0433	0437	0442	0447	0452	0457	0461	0466
9130	96 0471	0476	0480	0485	0490	0495	0499	0504	0509	0514
31	0518	0523	0528	0533	0537	0542	0547	0552	0556	0561
32	0566	0571	0575	0580	0585	0590	0594	0599	0604	0609
33	0613	0618	0623	0628	0632	0637	0642	0647	0651	0656
34	0661	0666	0671	0675	0680	0685	0690	0694	0699	0704
35	96 0709	0713	0718	0723	0728	0732	0737	0742	0747	0751
36	0756	0761	0766	0770	0775	0780	0785	0789	0794	0799
37	0804	0808	0813	0818	0823	0827	0832	0837	0842	0846
38	0851	0856	0861	0865	0870	0875	0880	0884	0889	0894
39	0899	0903	0908	0913	0918	0922	0927	0932	0937	0941
9140	96 0946	0951	0956	0960	0965	0970	0975	0979	0984	0989
41	0994	0998	1003	1008	1013	1017	1022	1027	1032	1036
42	1041	1046	1051	1055	1060	1065	1070	1074	1079	1084
43	1089	1093	1098	1103	1108	1112	1117	1122	1127	1131
44	1136	1141	1146	1150	1155	1160	1165	1169	1174	1179
45	96 1184	1188	1193	1198	1203	1207	1212	1217	1222	1226
46	1231	1236	1241	1245	1250	1255	1260	1264	1269	1274
47	1279	1283	1288	1293	1298	1302	1307	1312	1317	1321
48	1326	1331	1336	1340	1345	1350	1355	1359	1364	1369
49	1374	1378	1383	1388	1393	1397	1402	1407	1412	1416
9150	96 1421	1426	1431	1435	1440	1445	1450	1454	1459	1464

| N. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | PP. |

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

91000″ = 25° 16′ 40″	9100″ = 2° 31′ 40″	S. 4,685 434	T. 857
91100 = 25 18 20	9110 = 2 31 50	434	857
91200 = 25 20 0	9120 = 2 32 0	433	858
91300 = 25 21 40	9130 = 2 32 10	433	859
91400 = 25 23 20	9140 = 2 32 20	433	859

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9150	96 1421	1426	1431	1435	1440	1445	1450	1454	1459	1464	
51	1469	1473	1478	1483	1488	1492	1497	1502	1507	1511	
52	1516	1521	1526	1530	1535	1540	1544	1549	1554	1559	
53	1563	1568	1573	1578	1582	1587	1592	1597	1601	1606	
54	1611	1616	1620	1625	1630	1635	1639	1644	1649	1654	
55	96 1658	1663	1668	1673	1677	1682	1687	1692	1696	1701	
56	1706	1711	1715	1720	1725	1729	1734	1739	1744	1748	
57	1753	1758	1763	1767	1772	1777	1782	1786	1791	1796	
58	1801	1805	1810	1815	1820	1824	1829	1834	1839	1843	
59	1848	1853	1858	1862	1867	1872	1877	1881	1886	1891	
9160	96 1895	1900	1905	1910	1914	1919	1924	1929	1933	1938	
61	1943	1948	1952	1957	1962	1967	1971	1976	1981	1986	
62	1990	1995	2000	2005	2009	2014	2019	2023	2028	2033	
63	2038	2042	2047	2052	2057	2061	2066	2071	2076	2080	
64	2085	2090	2095	2099	2104	2109	2114	2118	2123	2128	
65	96 2132	2137	2142	2147	2151	2156	2161	2166	2170	2175	
66	2180	2185	2189	2194	2199	2204	2208	2213	2218	2222	
67	2227	2232	2237	2241	2246	2251	2256	2260	2265	2270	
68	2275	2279	2284	2289	2294	2298	2303	2308	2312	2317	
69	2322	2327	2331	2336	2341	2346	2350	2355	2360	2365	
9170	96 2369	2374	2379	2384	2388	2393	2398	2402	2407	2412	
71	2417	2421	2426	2431	2436	2440	2445	2450	2455	2459	
72	2464	2469	2474	2478	2483	2488	2492	2497	2502	2507	
73	2511	2516	2521	2526	2530	2535	2540	2545	2549	2554	
74	2559	2563	2568	2573	2578	2582	2587	2592	2597	2601	
75	96 2606	2611	2616	2620	2625	2630	2634	2639	2644	2649	
76	2653	2658	2663	2668	2672	2677	2682	2687	2691	2696	
77	2701	2705	2710	2715	2720	2724	2729	2734	2739	2743	
78	2748	2753	2758	2762	2767	2772	2776	2781	2786	2791	
79	2795	2800	2805	2810	2814	2819	2824	2828	2833	2838	
9180	96 2843	2847	2852	2857	2862	2866	2871	2876	2881	2885	
81	2890	2895	2899	2904	2909	2914	2918	2923	2928	2933	
82	2937	2942	2947	2951	2956	2961	2966	2970	2975	2980	
83	2985	2989	2994	2999	3004	3008	3013	3018	3022	3027	
84	3032	3037	3041	3046	3051	3056	3060	3065	3070	3074	
85	96 3079	3084	3089	3093	3098	3103	3108	3112	3117	3122	
86	3126	3131	3136	3141	3145	3150	3155	3160	3164	3169	
87	3174	3178	3183	3188	3193	3197	3202	3207	3212	3216	
88	3221	3226	3230	3235	3240	3245	3249	3254	3259	3264	
89	3268	3273	3278	3282	3287	3292	3297	3301	3306	3311	
9190	96 3316	3320	3325	3330	3334	3339	3344	3349	3353	3358	
91	3363	3367	3372	3377	3382	3386	3391	3396	3401	3405	
92	3410	3415	3419	3424	3429	3434	3438	3443	3448	3453	
93	3457	3462	3467	3471	3476	3481	3486	3490	3495	3500	
94	3504	3509	3514	3519	3523	3528	3533	3538	3542	3547	
95	96 3552	3556	3561	3566	3571	3575	3580	3585	3590	3594	
96	3599	3604	3608	3613	3618	3623	3627	3632	3637	3641	
97	3646	3651	3656	3660	3665	3670	3675	3679	3684	3689	
98	3693	3698	3703	3708	3712	3717	3722	3726	3731	3736	
99	3741	3745	3750	3755	3760	3764	3769	3774	3778	3783	
9200	96 3788	3793	3797	3802	3807	3811	3816	3821	3826	3830	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

91500″ = 25° 25′ 0″	9150″ = 2° 32′ 30″	S. 4,685	432	T. 860
91600 = 25 26 40	9160 = 2 32 40		432	860
91700 = 25 28 20	9170 = 2 32 50		432	861
91800 = 25 30 0	9180 = 2 33 0		431	862
91900 = 25 31 40	9190 = 2 33 10		431	862

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9200	96 3788	3793	3797	3802	3807	3811	3816	3821	3826	3830
01	3835	3840	3844	3849	3854	3859	3863	3868	3873	3878
02	3882	3887	3892	3896	3901	3906	3911	3915	3920	3925
03	3929	3934	3939	3944	3948	3953	3958	3962	3967	3972
04	3977	3981	3986	3991	3995	4000	4005	4010	4014	4019
05	96 4024	4029	4033	4038	4043	4047	4052	4057	4062	4066
06	4071	4076	4080	4085	4090	4095	4099	4104	4109	4113
07	4118	4123	4128	4132	4137	4142	4146	4151	4156	4161
08	4165	4170	4175	4179	4184	4189	4194	4198	4203	4208
09	4212	4217	4222	4227	4231	4236	4241	4245	4250	4255
9210	96 4260	4264	4269	4274	4278	4283	4288	4293	4297	4302
11	4307	4311	4316	4321	4326	4330	4335	4340	4345	4349
12	4354	4359	4363	4368	4373	4378	4382	4387	4392	4396
13	4401	4406	4410	4415	4420	4425	4429	4434	4439	4443
14	4448	4453	4458	4462	4467	4472	4476	4481	4486	4491
15	96 4495	4500	4505	4509	4514	4519	4524	4528	4533	4538
16	4542	4547	4552	4557	4561	4566	4571	4575	4580	4585
17	4590	4594	4599	4604	4608	4613	4618	4623	4627	4632
18	4637	4641	4646	4651	4656	4660	4665	4670	4674	4679
19	4684	4689	4693	4698	4703	4707	4712	4717	4722	4726
9220	96 4731	4736	4740	4745	4750	4754	4759	4764	4769	4773
21	4778	4783	4787	4792	4797	4802	4806	4811	4816	4820
22	4825	4830	4835	4839	4844	4849	4853	4858	4863	4867
23	4872	4877	4882	4886	4891	4896	4900	4905	4910	4915
24	4919	4924	4929	4933	4938	4943	4948	4952	4957	4962
25	96 4966	4971	4976	4980	4985	4990	4995	4999	5004	5009
26	5013	5018	5023	5028	5032	5037	5042	5046	5051	5056
27	5061	5065	5070	5075	5079	5084	5089	5093	5098	5103
28	5108	5112	5117	5122	5126	5131	5136	5141	5145	5150
29	5155	5159	5164	5169	5173	5178	5183	5188	5192	5197
9230	96 5202	5206	5211	5216	5221	5225	5230	5235	5239	5244
31	5249	5253	5258	5263	5268	5272	5277	5282	5286	5291
32	5296	5301	5305	5310	5315	5319	5324	5329	5333	5338
33	5343	5348	5352	5357	5362	5366	5371	5376	5380	5385
34	5390	5395	5399	5404	5409	5413	5418	5423	5427	5432
35	96 5437	5442	5446	5451	5456	5460	5465	5470	5475	5479
36	5484	5489	5493	5498	5503	5507	5512	5517	5522	5526
37	5531	5536	5540	5545	5550	5554	5559	5564	5569	5573
38	5578	5583	5587	5592	5597	5601	5606	5611	5616	5620
39	5625	5630	5634	5639	5644	5648	5653	5658	5663	5667
9240	96 5672	5677	5681	5686	5691	5695	5700	5705	5710	5714
41	5719	5724	5728	5733	5738	5742	5747	5752	5757	5761
42	5766	5771	5775	5780	5785	5789	5794	5799	5804	5808
43	5813	5818	5822	5827	5832	5836	5841	5846	5851	5855
44	5860	5865	5869	5874	5879	5883	5888	5893	5898	5902
45	96 5907	5912	5916	5921	5926	5930	5935	5940	5944	5949
46	5954	5959	5963	5968	5973	5977	5982	5987	5991	5996
47	6001	6006	6010	6015	6020	6024	6029	6034	6038	6043
48	6048	6053	6057	6062	6067	6071	6076	6081	6085	6090
49	6095	6099	6104	6109	6114	6118	6123	6128	6132	6137
9250	96 6142	6146	6151	6156	6161	6165	6170	6175	6179	6184
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

92000″ = 25° 33′ 20″	9200″ = 2° 33′ 20″	S. 4,685	431	T. 863
92100 = 25 35 0	9210 = 2 33 30		431	864
92200 = 25 36 40	9220 = 2 33 40		430	864
92300 = 25 38 20	9230 = 2 33 50		430	865
92400 = 25 40 0	9240 = 2 34 0		430	866

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9250	96 6142	6146	6151	6156	6161	6165	6170	6175	6179	6184	
51	6189	6193	6198	6203	6207	6212	6217	6222	6226	6231	
52	6236	6240	6245	6250	6254	6259	6264	6268	6273	6278	
53	6283	6287	6292	6297	6301	6306	6311	6315	6320	6325	
54	6329	6334	6339	6344	6348	6353	6358	6362	6367	6372	
55	96 6376	6381	6386	6391	6395	6400	6405	6409	6414	6419	
56	6423	6428	6433	6437	6442	6447	6451	6456	6461	6466	
57	6470	6475	6480	6484	6489	6494	6498	6503	6508	6512	
58	6517	6522	6527	6531	6536	6541	6545	6550	6555	6559	
59	6564	6569	6573	6578	6583	6588	6592	6597	6602	6606	
9260	96 6611	6616	6620	6625	6630	6634	6639	6644	6649	6653	
61	6658	6663	6667	6672	6677	6681	6686	6691	6695	6700	5
62	6705	6709	6714	6719	6724	6728	6733	6738	6742	6747	1 0.5
63	6752	6756	6761	6766	6770	6775	6780	6784	6789	6794	2 1.0
64	6799	6803	6808	6813	6817	6822	6827	6831	6836	6841	3 1.5
65	96 6845	6850	6855	6859	6864	6869	6874	6878	6883	6888	4 2.0
66	6892	6897	6902	6906	6911	6916	6920	6925	6930	6934	5 2.5
67	6939	6944	6949	6953	6958	6963	6967	6972	6977	6981	6 3.0
68	6986	6991	6995	7000	7005	7009	7014	7019	7024	7028	7 3.5
69	7033	7038	7042	7047	7052	7056	7061	7066	7070	7075	8 4.0
9270	96 7080	7084	7089	7094	7098	7103	7108	7113	7117	7122	9 4.5
71	7127	7131	7136	7141	7145	7150	7155	7159	7164	7169	
72	7173	7178	7183	7187	7192	7197	7202	7206	7211	7216	
73	7220	7225	7230	7234	7239	7244	7248	7253	7258	7262	
74	7267	7272	7276	7281	7286	7291	7295	7300	7305	7309	
75	96 7314	7319	7323	7328	7333	7337	7342	7347	7351	7356	
76	7361	7365	7370	7375	7379	7384	7389	7394	7398	7403	
77	7408	7412	7417	7422	7426	7431	7436	7440	7445	7450	
78	7454	7459	7464	7468	7473	7478	7482	7487	7492	7496	
79	7501	7506	7511	7515	7520	7525	7529	7534	7539	7543	
9280	96 7548	7553	7557	7562	7567	7571	7576	7581	7585	7590	
81	7595	7599	7604	7609	7613	7618	7623	7628	7632	7637	4
82	7642	7646	7651	7656	7660	7665	7670	7674	7679	7684	1 0.4
83	7688	7693	7698	7702	7707	7712	7716	7721	7726	7730	2 0.8
84	7735	7740	7744	7749	7754	7759	7763	7768	7773	7777	3 1.2
85	96 7782	7787	7791	7796	7801	7805	7810	7815	7819	7824	4 1.6
86	7829	7833	7838	7843	7847	7852	7857	7861	7866	7871	5 2.0
87	7875	7880	7885	7889	7894	7899	7904	7908	7913	7918	6 2.4
88	7922	7927	7932	7936	7941	7946	7950	7955	7960	7964	7 2.8
89	7969	7974	7978	7983	7988	7992	7997	8002	8006	8011	8 3.2
9290	96 8016	8020	8025	8030	8034	8039	8044	8048	8053	8058	9 3.6
91	8062	8067	8072	8076	8081	8086	8091	8095	8100	8105	
92	8109	8114	8119	8123	8128	8133	8137	8142	8147	8151	
93	8156	8161	8165	8170	8175	8179	8184	8189	8193	8198	
94	8203	8207	8212	8217	8221	8226	8231	8235	8240	8245	
95	96 8249	8254	8259	8263	8268	8273	8277	8282	8287	8291	
96	8296	8301	8305	8310	8315	8319	8324	8329	8333	8338	
97	8343	8348	8352	8357	8362	8366	8371	8376	8380	8385	
98	8390	8394	8399	8404	8408	8413	8418	8422	8427	8432	
99	8436	8441	8446	8450	8455	8460	8464	8469	8474	8478	
9300	96 8483	8488	8492	8497	8502	8506	8511	8516	8520	8525	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
92500″ = 25° 41′ 40″	9250′ = 2° 34′ 10″	4,685 429	866
92600 = 25 43 20	9260 = 2 34 20	429	867
92700 = 25 45 0	9270 = 2 34 30	429	867
92800 = 25 46 40	9280 = 2 34 40	428	868
92900 = 25 48 20	9290 = 2 34 50	428	869

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9300	96 8483	8488	8492	8497	8502	8506	8511	8516	8520	8525	
01	8530	8534	8539	8544	8548	8553	8558	8562	8567	8572	
02	8576	8581	8586	8590	8595	8600	8604	8609	8614	8618	
03	8623	8628	8632	8637	8642	8646	8651	8656	8660	8665	
04	8670	8674	8679	8684	8688	8693	8698	8702	8707	8712	
05	96 8716	8721	8726	8730	8735	8740	8744	8749	8754	8758	
06	8763	8768	8772	8777	8782	8786	8791	8796	8800	8805	
07	8810	8814	8819	8824	8828	8833	8838	8842	8847	8852	
08	8856	8861	8866	8870	8875	8880	8884	8889	8894	8898	
09	8903	8908	8912	8917	8922	8926	8931	8936	8940	8945	
9310	96 8950	8954	8959	8964	8968	8973	8978	8982	8987	8992	
11	8996	9001	9006	9010	9015	9020	9024	9029	9034	9038	5
12	9043	9048	9052	9057	9062	9066	9071	9076	9080	9085	1 | 0.5
13	9090	9094	9099	9104	9108	9113	9118	9122	9127	9132	2 | 1.0
14	9136	9141	9146	9150	9155	9160	9164	9169	9174	9178	3 | 1.5
15	96 9183	9188	9192	9197	9202	9206	9211	9215	9220	9225	4 | 2.0
16	9229	9234	9239	9243	9248	9253	9257	9262	9267	9271	5 | 2.5
17	9276	9281	9285	9290	9295	9299	9304	9309	9313	9318	6 | 3.0
18	9323	9327	9332	9337	9341	9346	9351	9355	9360	9365	7 | 3.5
19	9369	9374	9379	9383	9388	9393	9397	9402	9407	9411	8 | 4.0
9320	96 9416	9421	9425	9430	9435	9439	9444	9449	9453	9458	9 | 4.5
21	9463	9467	9472	9476	9481	9486	9490	9495	9500	9504	
22	9509	9514	9518	9523	9528	9532	9537	9542	9546	9551	
23	9556	9560	9565	9570	9574	9579	9584	9588	9593	9598	
24	9602	9607	9612	9616	9621	9626	9630	9635	9640	9644	
25	96 9649	9653	9658	9663	9667	9672	9677	9681	9686	9691	
26	9695	9700	9705	9709	9714	9719	9723	9728	9733	9737	
27	9742	9747	9751	9756	9761	9765	9770	9775	9779	9784	
28	9789	9793	9798	9803	9807	9812	9816	9821	9826	9830	
29	9835	9840	9844	9849	9854	9858	9863	9868	9872	9877	
9330	96 9882	9886	9891	9896	9900	9905	9910	9914	9919	9924	
31	9928	9933	9937	9942	9947	9951	9956	9961	9965	9970	4
32	9975	9979	9984	9989	9993	9998	0003	0007	0012	0017	1 | 0.4
33	97 0021	0026	0031	0035	0040	0045	0049	0054	0058	0063	2 | 0.8
34	0068	0072	0077	0082	0086	0091	0096	0100	0105	0110	3 | 1.2
35	97 0114	0119	0124	0128	0133	0138	0142	0147	0152	0156	4 | 1.6
36	0161	0165	0170	0175	0179	0184	0189	0193	0198	0203	5 | 2.0
37	0207	0212	0217	0221	0226	0231	0235	0240	0245	0249	6 | 2.4
38	0254	0259	0263	0268	0272	0277	0282	0286	0291	0296	7 | 2.8
39	0300	0305	0310	0314	0319	0324	0328	0333	0338	0342	8 | 3.2
9340	97 0347	0352	0356	0361	0365	0370	0375	0379	0384	0389	9 | 3.6
41	0393	0398	0403	0407	0412	0417	0421	0426	0431	0435	
42	0440	0445	0449	0454	0458	0463	0468	0472	0477	0482	
43	0486	0491	0496	0500	0505	0510	0514	0519	0524	0528	
44	0533	0537	0542	0547	0551	0556	0561	0565	0570	0575	
45	97 0579	0584	0589	0593	0598	0603	0607	0612	0616	0621	
46	0626	0630	0635	0640	0644	0649	0654	0658	0663	0668	
47	0672	0677	0682	0686	0691	0695	0700	0705	0709	0714	
48	0719	0723	0728	0733	0737	0742	0747	0751	0756	0761	
49	0765	0770	0774	0779	0784	0788	0793	0798	0802	0807	
9350	97 0812	0816	0821	0826	0830	0835	0839	0844	0849	0853	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
93000″ = 25° 50′ 0″	9300′ = 2° 35′ 0″	4,685 428	869
93100 = 25 51 40	9310 = 2 35 10	427	870
93200 = 25 53 20	9320 = 2 35 20	427	871
93300 = 25 55 0	9330 = 2 35 30	427	871
93400 = 25 56 40	9340 = 2 35 40	426	872

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9350	97 0812	0816	0821	0826	0830	0835	0839	0844	0849	0853
51	0858	0863	0867	0872	0877	0881	0886	0891	0895	0900
52	0904	0909	0914	0918	0923	0928	0932	0937	0942	0946
53	0951	0956	0960	0965	0970	0974	0979	0983	0988	0993
54	0997	1002	1007	1011	1016	1021	1025	1030	1035	1039
55	97 1044	1048	1053	1058	1062	1067	1072	1076	1081	1086
56	1090	1095	1099	1104	1109	1113	1118	1123	1127	1132
57	1137	1141	1146	1151	1155	1160	1164	1169	1174	1178
58	1183	1188	1192	1197	1202	1206	1211	1216	1220	1225
59	1229	1234	1239	1243	1248	1253	1257	1262	1267	1271
9360	97 1276	1280	1285	1290	1294	1299	1304	1308	1313	1318
61	1322	1327	1332	1336	1341	1345	1350	1355	1359	1364
62	1369	1373	1378	1383	1387	1392	1396	1401	1406	1410
63	1415	1420	1424	1429	1434	1438	1443	1447	1452	1457
64	1461	1466	1471	1475	1480	1485	1489	1494	1499	1503
65	97 1508	1512	1517	1522	1526	1531	1536	1540	1545	1550
66	1554	1559	1563	1568	1573	1577	1582	1587	1591	1596
67	1601	1605	1610	1614	1619	1624	1628	1633	1638	1642
68	1647	1652	1656	1661	1665	1670	1675	1679	1684	1689
69	1693	1698	1703	1707	1712	1716	1721	1726	1730	1735
9370	97 1740	1744	1749	1753	1758	1763	1767	1772	1777	1781
71	1786	1791	1795	1800	1804	1809	1814	1818	1823	1828
72	1832	1837	1842	1846	1851	1855	1860	1865	1869	1874
73	1879	1883	1888	1893	1897	1902	1906	1911	1916	1920
74	1925	1930	1934	1939	1943	1948	1953	1957	1962	1967
75	97 1971	1976	1981	1985	1990	1994	1999	2004	2008	2013
76	2018	2022	2027	2031	2036	2041	2045	2050	2055	2059
77	2064	2069	2073	2078	2082	2087	2092	2096	2101	2106
78	2110	2115	2119	2124	2129	2133	2138	2143	2147	2152
79	2157	2161	2166	2170	2175	2180	2184	2189	2194	2198
9380	97 2203	2207	2212	2217	2221	2226	2231	2235	2240	2245
81	2249	2254	2258	2263	2268	2272	2277	2282	2286	2291
82	2295	2300	2305	2309	2314	2319	2323	2328	2332	2337
83	2342	2346	2351	2356	2360	2365	2369	2374	2379	2383
84	2388	2393	2397	2402	2407	2411	2416	2420	2425	2430
85	97 2434	2439	2444	2448	2453	2457	2462	2467	2471	2476
86	2481	2485	2490	2494	2499	2504	2508	2513	2518	2522
87	2527	2531	2536	2541	2545	2550	2555	2559	2564	2568
88	2573	2578	2582	2587	2592	2596	2601	2605	2610	2615
89	2619	2624	2629	2633	2638	2642	2647	2652	2656	2661
9390	97 2666	2670	2675	2679	2684	2689	2693	2698	2703	2707
91	2712	2716	2721	2726	2730	2735	2740	2744	2749	2753
92	2758	2763	2767	2772	2777	2781	2786	2790	2795	2800
93	2804	2809	2814	2818	2823	2827	2832	2837	2841	2846
94	2851	2855	2860	2864	2869	2874	2878	2883	2888	2892
95	97 2897	2901	2906	2911	2915	2920	2925	2929	2934	2938
96	2943	2948	2952	2957	2961	2966	2971	2975	2980	2985
97	2989	2994	2998	3003	3008	3012	3017	3022	3026	3031
98	3035	3040	3045	3049	3054	3059	3063	3068	3072	3077
99	3082	3086	3091	3096	3100	3105	3109	3114	3119	3123
9400	97 3128	3132	3137	3142	3146	3151	3156	3160	3165	3169
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

			S.	T.
93500″ = 25° 58′ 20″	9350′ = 2° 35′ 50″	S. 4,685	426	872
93600 = 26 0 0	9360 = 2 36 0		426	873
93700 = 26 1 40	9370 = 2 36 10		425	874
93800 = 26 3 20	9380 = 2 36 20		425	874
93900 = 26 5 0	9390 = 2 36 30		425	875

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9400	97 3128	3132	3137	3142	3146	3151	3156	3160	3165	3169	
01	3174	3179	3183	3188	3193	3197	3202	3206	3211	3216	
02	3220	3225	3229	3234	3239	3243	3248	3253	3257	3262	
03	3266	3271	3276	3280	3285	3290	3294	3299	3303	3308	
04	3313	3317	3322	3326	3331	3336	3340	3345	3350	3354	
05	97 3359	3363	3368	3373	3377	3382	3387	3391	3396	3400	
06	3405	3410	3414	3419	3423	3428	3433	3437	3442	3447	
07	3451	3456	3460	3465	3470	3474	3479	3483	3488	3493	
08	3497	3502	3507	3511	3516	3520	3525	3530	3534	3539	
09	3543	3548	3553	3557	3562	3567	3571	3576	3580	3585	
9410	97 3590	3594	3599	3603	3608	3613	3617	3622	3627	3631	
11	3636	3640	3645	3650	3654	3659	3663	3668	3673	3677	5
12	3682	3687	3691	3696	3700	3705	3710	3714	3719	3723	1 0.5
13	3728	3733	3737	3742	3747	3751	3756	3760	3765	3770	2 1.0
14	3774	3779	3783	3788	3793	3797	3802	3806	3811	3816	3 1.5
15	97 3820	3825	3830	3834	3839	3843	3848	3853	3857	3862	4 2.0
16	3866	3871	3876	3880	3885	3890	3894	3899	3903	3908	5 2.5
17	3913	3917	3922	3926	3931	3936	3940	3945	3949	3954	6 3.0
18	3959	3963	3968	3973	3977	3982	3986	3991	3996	4000	7 3.5
19	4005	4009	4014	4019	4023	4028	4032	4037	4042	4046	8 4.0
9420	97 4051	4056	4060	4065	4069	4074	4079	4083	4088	4092	9 4.5
21	4097	4102	4106	4111	4115	4120	4125	4129	4134	4138	
22	4143	4148	4152	4157	4162	4166	4171	4175	4180	4185	
23	4189	4194	4198	4203	4208	4212	4217	4221	4226	4231	
24	4235	4240	4244	4249	4254	4258	4263	4268	4272	4277	
25	97 4281	4286	4291	4295	4300	4304	4309	4314	4318	4323	
26	4327	4332	4337	4341	4346	4350	4355	4360	4364	4369	
27	4374	4378	4383	4387	4392	4397	4401	4406	4410	4415	
28	4420	4424	4429	4433	4438	4443	4447	4452	4456	4461	
29	4466	4470	4475	4479	4484	4489	4493	4498	4502	4507	
9430	97 4512	4516	4521	4526	4530	4535	4539	4544	4549	4553	
31	4558	4562	4567	4572	4576	4581	4585	4590	4595	4599	4
32	4604	4608	4613	4618	4622	4627	4631	4636	4641	4645	1 0.4
33	4650	4654	4659	4664	4668	4673	4677	4682	4687	4691	2 0.8
34	4696	4700	4705	4710	4714	4719	4723	4728	4733	4737	3 1.2
35	97 4742	4747	4751	4756	4760	4765	4770	4774	4779	4783	4 1.6
36	4788	4793	4797	4802	4806	4811	4816	4820	4825	4829	5 2.0
37	4834	4839	4843	4848	4852	4857	4862	4866	4871	4875	6 2.4
38	4880	4885	4889	4894	4898	4903	4908	4912	4917	4921	7 2.8
39	4926	4931	4935	4940	4944	4949	4954	4958	4963	4967	8 3.2
9440	97 4972	4977	4981	4986	4990	4995	5000	5004	5009	5013	9 3.6
41	5018	5023	5027	5032	5036	5041	5046	5050	5055	5059	
42	5064	5069	5073	5078	5082	5087	5092	5096	5101	5105	
43	5110	5115	5119	5124	5128	5133	5138	5142	5147	5151	
44	5156	5161	5165	5170	5174	5179	5184	5188	5193	5197	
45	97 5202	5207	5211	5216	5220	5225	5230	5234	5239	5243	
46	5248	5253	5257	5262	5266	5271	5276	5280	5285	5289	
47	5294	5299	5303	5308	5312	5317	5321	5326	5331	5335	
48	5340	5344	5349	5354	5358	5363	5367	5372	5377	5381	
49	5386	5390	5395	5400	5404	5409	5413	5418	5423	5427	
9450	97 5432	5436	5441	5446	5450	5455	5459	5464	5469	5473	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

94000″ = 26° 6′ 40″   9400″ = 2° 36′ 40″   S. 4,685 425   T. 876
94100 = 26 8 20   9410 = 2 36 50   424   876
94200 = 26 10 0   9420 = 2 37 0   424   877
94300 = 26 11 40   9430 = 2 37 10   424   878
94400 = 26 13 20   9440 = 2 37 20   423   878

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9450	97 5432	5436	5441	5446	5450	5455	5459	5464	5469	5473	
51	5478	5482	5487	5492	5496	5501	5505	5510	5515	5519	
52	5524	5528	5533	5537	5542	5547	5551	5556	5560	5565	
53	5570	5574	5579	5583	5588	5593	5597	5602	5606	5611	
54	5616	5620	5625	5629	5634	5639	5643	5648	5652	5657	
55	97 5662	5666	5671	5675	5680	5684	5689	5694	5698	5703	
56	5707	5712	5717	5721	5726	5730	5735	5740	5744	5749	
57	5753	5758	5763	5767	5772	5776	5781	5786	5790	5795	
58	5799	5804	5808	5813	5818	5822	5827	5831	5836	5841	
59	5845	5850	5854	5859	5864	5868	5873	5877	5882	5887	
9460	97 5891	5896	5900	5905	5909	5914	5919	5923	5928	5932	
61	5937	5942	5946	5951	5955	5960	5965	5969	5974	5978	5
62	5983	5988	5992	5997	6001	6006	6010	6015	6020	6024	1 0.5
63	6029	6033	6038	6043	6047	6052	6056	6061	6066	6070	2 1.0
64	6075	6079	6084	6088	6093	6098	6102	6107	6111	6116	3 1.5
65	97 6121	6125	6130	6134	6139	6144	6148	6153	6157	6162	4 2.0
66	6167	6171	6176	6180	6185	6189	6194	6199	6203	6208	5 2.5
67	6212	6217	6222	6226	6231	6235	6240	6244	6249	6254	6 3.0
68	6258	6263	6267	6272	6277	6281	6286	6290	6295	6300	7 3.5
69	6304	6309	6313	6318	6322	6327	6332	6336	6341	6345	8 4.0
9470	97 6350	6355	6359	6364	6368	6373	6377	6382	6387	6391	9 4.5
71	6396	6400	6405	6410	6414	6419	6423	6428	6433	6437	
72	6442	6446	6451	6455	6460	6465	6469	6474	6478	6483	
73	6488	6492	6497	6501	6506	6510	6515	6520	6524	6529	
74	6533	6538	6543	6547	6552	6556	6561	6565	6570	6575	
75	97 6579	6584	6588	6593	6598	6602	6607	6611	6616	6620	
76	6625	6630	6634	6639	6643	6648	6653	6657	6662	6666	
77	6671	6675	6680	6685	6689	6694	6698	6703	6708	6712	
78	6717	6721	6726	6730	6735	6740	6744	6749	6753	6758	
79	6763	6767	6772	6776	6781	6785	6790	6795	6799	6804	
9480	97 6808	6813	6817	6822	6827	6831	6836	6840	6845	6850	
81	6854	6859	6863	6868	6872	6877	6882	6886	6891	6895	4
82	6900	6905	6909	6914	6918	6923	6927	6932	6937	6941	1 0.4
83	6946	6950	6955	6959	6964	6969	6973	6978	6982	6987	2 0.8
84	6992	6996	7001	7005	7010	7014	7019	7024	7028	7033	3 1.2
85	97 7037	7042	7046	7051	7056	7060	7065	7069	7074	7079	4 1.6
86	7083	7088	7092	7097	7101	7106	7111	7115	7120	7124	5 2.0
87	7129	7133	7138	7143	7147	7152	7156	7161	7166	7170	6 2.4
88	7175	7179	7184	7188	7193	7198	7202	7207	7211	7216	7 2.8
89	7220	7225	7230	7234	7239	7243	7248	7252	7257	7262	8 3.2
9490	97 7266	7271	7275	7280	7285	7289	7294	7298	7303	7307	9 3.6
91	7312	7317	7321	7326	7330	7335	7339	7344	7349	7353	
92	7358	7362	7367	7371	7376	7381	7385	7390	7394	7399	
93	7403	7408	7413	7417	7422	7426	7431	7436	7440	7445	
94	7449	7454	7458	7463	7468	7472	7477	7481	7486	7490	
95	97 7495	7500	7504	7509	7513	7518	7522	7527	7532	7536	
96	7541	7545	7550	7554	7559	7564	7568	7573	7577	7582	
97	7586	7591	7596	7600	7605	7609	7614	7618	7623	7628	
98	7632	7637	7641	7646	7650	7655	7660	7664	7669	7673	
99	7678	7682	7687	7692	7696	7701	7705	7710	7714	7719	
9500	97 7724	7728	7733	7737	7742	7746	7751	7756	7760	7765	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

94500″ = 26° 15′ 0″   9450″ = 2° 37′ 30″   S. 4,685 423   T. 879
94600 = 26 16 40   9460 = 2 37 40   423   880
94700 = 26 18 20   9470 = 2 37 50   422   880
94800 = 26 20 0   9480 = 2 38 0   422   881
94900 = 26 21 40   9490 = 2 38 10   422   881

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9500	97 7724	7728	7733	7737	7742	7746	7751	7756	7760	7765	
01	7769	7774	7778	7783	7788	7792	7797	7801	7806	7810	
02	7815	7820	7824	7829	7833	7838	7842	7847	7852	7856	
03	7861	7865	7870	7874	7879	7884	7888	7893	7897	7902	
04	7906	7911	7916	7920	7925	7929	7934	7938	7943	7948	
05	97 7952	7957	7961	7966	7970	7975	7980	7984	7989	7993	
06	7998	8002	8007	8012	8016	8021	8025	8030	8034	8039	
07	8043	8048	8053	8057	8062	8066	8071	8075	8080	8085	
08	8089	8094	8098	8103	8107	8112	8117	8121	8126	8130	
09	8135	8139	8144	8149	8153	8158	8162	8167	8171	8176	
9510	97 8181	8185	8190	8194	8199	8203	8208	8212	8217	8222	
11	8226	8231	8235	8240	8244	8249	8254	8258	8263	8267	5
12	8272	8276	8281	8286	8290	8295	8299	8304	8308	8313	1 0.5
13	8317	8322	8327	8331	8336	8340	8345	8349	8354	8359	2 1.0
14	8363	8368	8372	8377	8381	8386	8391	8395	8400	8404	3 1.5
15	97 8409	8413	8418	8422	8427	8432	8436	8441	8445	8450	4 2.0
16	8454	8459	8464	8468	8473	8477	8482	8486	8491	8496	5 2.5
17	8500	8505	8509	8514	8518	8523	8527	8532	8537	8541	6 3.0
18	8546	8550	8555	8559	8564	8569	8573	8578	8582	8587	7 3.5
19	8591	8596	8600	8605	8610	8614	8619	8623	8628	8632	8 4.0
9520	97 8637	8642	8646	8651	8655	8660	8664	8669	8673	8678	9 4.5
21	8683	8687	8692	8696	8701	8705	8710	8714	8719	8724	
22	8728	8733	8737	8742	8746	8751	8756	8760	8765	8769	
23	8774	8778	8783	8787	8792	8797	8801	8806	8810	8815	
24	8819	8824	8829	8833	8838	8842	8847	8851	8856	8860	
25	97 8865	8870	8874	8879	8883	8888	8892	8897	8901	8906	
26	8911	8915	8920	8924	8929	8933	8938	8942	8947	8952	
27	8956	8961	8965	8970	8974	8979	8984	8988	8993	8997	
28	9002	9006	9011	9015	9020	9025	9029	9034	9038	9043	
29	9047	9052	9056	9061	9066	9070	9075	9079	9084	9088	
9530	97 9093	9097	9102	9107	9111	9116	9120	9125	9129	9134	
31	9138	9143	9148	9152	9157	9161	9166	9170	9175	9179	4
32	9184	9189	9193	9198	9202	9207	9211	9216	9220	9225	1 0.4
33	9230	9234	9239	9243	9248	9252	9257	9261	9266	9271	2 0.8
34	9275	9280	9284	9289	9293	9298	9302	9307	9312	9316	3 1.2
35	97 9321	9325	9330	9334	9339	9343	9348	9353	9357	9362	4 1.6
36	9366	9371	9375	9380	9384	9389	9394	9398	9403	9407	5 2.0
37	9412	9416	9421	9425	9430	9435	9439	9444	9448	9453	6 2.4
38	9457	9462	9466	9471	9476	9480	9485	9489	9494	9498	7 2.8
39	9503	9507	9512	9517	9521	9526	9530	9535	9539	9544	8 3.2
9540	97 9548	9553	9557	9562	9567	9571	9576	9580	9585	9589	9 3.6
41	9594	9598	9603	9608	9612	9617	9621	9626	9630	9635	
42	9639	9644	9649	9653	9658	9662	9667	9671	9676	9680	
43	9685	9689	9694	9699	9703	9708	9712	9717	9721	9726	
44	9730	9735	9740	9744	9749	9753	9758	9762	9767	9771	
45	97 9776	9780	9785	9790	9794	9799	9803	9808	9812	9817	
46	9821	9826	9831	9835	9840	9844	9849	9853	9858	9862	
47	9867	9871	9876	9881	9885	9890	9894	9899	9903	9908	
48	9912	9917	9922	9926	9931	9935	9940	9944	9949	9953	
49	9958	9962	9967	9972	9976	9981	9985	9990	9994	9999	
9550	98 0003	0008	0012	0017	0022	0026	0031	0035	0040	0044	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

95000″ = 26° 23′ 20″	9500″ = 2° 38′ 20″	S. 4,685 421	T. 882
95100 = 26 25 0	9510 = 2 38 30	421	883
95200 = 26 26 40	9520 = 2 38 40	421	883
95300 = 26 28 20	9530 = 2 38 50	420	884
95400 = 26 30 0	9540 = 2 39 0	420	885

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9550	98 0003	0008	0012	0017	0022	0026	0031	0035	0040	0044	
51	0049	0053	0058	0062	0067	0072	0076	0081	0085	0090	
52	0094	0099	0103	0108	0112	0117	0122	0126	0131	0135	
53	0140	0144	0149	0153	0158	0163	0167	0172	0176	0181	
54	0185	0190	0194	0199	0203	0208	0213	0217	0222	0226	
55	98 0231	0235	0240	0244	0249	0253	0258	0263	0267	0272	
56	0276	0281	0285	0290	0294	0299	0303	0308	0312	0317	
57	0322	0326	0331	0335	0340	0344	0349	0353	0358	0362	
58	0367	0372	0376	0381	0385	0390	0394	0399	0403	0408	
59	0412	0417	0422	0426	0431	0435	0440	0444	0449	0453	
9560	98 0458	0462	0467	0472	0476	0481	0485	0490	0494	0499	
61	0503	0508	0512	0517	0521	0526	0531	0535	0540	0544	5
62	0549	0553	0558	0562	0567	0571	0576	0581	0585	0590	1 0.5
63	0594	0599	0603	0608	0612	0617	0621	0626	0630	0635	2 1.0
64	0640	0644	0649	0653	0658	0662	0667	0671	0676	0680	3 1.5
65	98 0685	0690	0694	0699	0703	0708	0712	0717	0721	0726	4 2.0
66	0730	0735	0739	0744	0749	0753	0758	0762	0767	0771	5 2.5
67	0776	0780	0785	0789	0794	0798	0803	0808	0812	0817	6 3.0
68	0821	0826	0830	0835	0839	0844	0848	0853	0857	0862	7 3.5
69	0867	0871	0876	0880	0885	0889	0894	0898	0903	0907	8 4.0
9570	98 0912	0916	0921	0926	0930	0935	0939	0944	0948	0953	9 4.5
71	0957	0962	0966	0971	0975	0980	0985	0989	0994	0998	
72	1003	1007	1012	1016	1021	1025	1030	1034	1039	1044	
73	1048	1053	1057	1062	1066	1071	1075	1080	1084	1089	
74	1093	1098	1102	1107	1112	1116	1121	1125	1130	1134	
75	98 1139	1143	1148	1152	1157	1161	1166	1171	1175	1180	
76	1184	1189	1193	1198	1202	1207	1211	1216	1220	1225	
77	1229	1234	1239	1243	1248	1252	1257	1261	1266	1270	
78	1275	1279	1284	1288	1293	1298	1302	1307	1311	1316	
79	1320	1325	1329	1334	1338	1343	1347	1352	1356	1361	
9580	98 1366	1370	1375	1379	1384	1388	1393	1397	1402	1406	
81	1411	1415	1420	1424	1429	1434	1438	1443	1447	1452	4
82	1456	1461	1465	1470	1474	1479	1483	1488	1492	1497	1 0.4
83	1501	1506	1511	1515	1520	1524	1529	1533	1538	1542	2 0.8
84	1547	1551	1556	1560	1565	1569	1574	1579	1583	1588	3 1.2
85	98 1592	1597	1601	1606	1610	1615	1619	1624	1628	1633	4 1.6
86	1637	1642	1646	1651	1656	1660	1665	1669	1674	1678	5 2.0
87	1683	1687	1692	1696	1701	1705	1710	1714	1719	1723	6 2.4
88	1728	1733	1737	1742	1746	1751	1755	1760	1764	1769	7 2.8
89	1773	1778	1782	1787	1791	1796	1800	1805	1810	1814	8 3.2
9590	98 1819	1823	1828	1832	1837	1841	1846	1850	1855	1859	9 3.6
91	1864	1868	1873	1877	1882	1887	1891	1896	1900	1905	
92	1909	1914	1918	1923	1927	1932	1936	1941	1945	1950	
93	1954	1959	1963	1968	1973	1977	1982	1986	1991	1995	
94	2000	2004	2009	2013	2018	2022	2027	2031	2036	2040	
95	98 2045	2050	2054	2059	2063	2068	2072	2077	2081	2086	
96	2090	2095	2099	2104	2108	2113	2117	2122	2126	2131	
97	2135	2140	2145	2149	2154	2158	2163	2167	2172	2176	
98	2181	2185	2190	2194	2199	2203	2208	2212	2217	2221	
99	2226	2231	2235	2240	2244	2249	2253	2258	2262	2267	
9600	98 2271	2276	2280	2285	2289	2294	2298	2303	2307	2312	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

95500″ = 26° 31′ 40″	9550″ = 2° 39′ 10″	S. 4,685 420	T. 885
95600 = 26 33 20	9560 = 2 39 20	419	886
95700 = 26 35 0	9570 = 2 39 30	419	887
95800 = 26 36 40	9580 = 2 39 40	419	887
95900 = 26 38 20	9590 = 2 39 50	418	888

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9600	98 2271	2276	2280	2285	2289	2294	2298	2303	2307	2312
01	2316	2321	2326	2330	2335	2339	2344	2348	2353	2357
02	2362	2366	2371	2375	2380	2384	2389	2393	2398	2402
03	2407	2411	2416	2420	2425	2430	2434	2439	2443	2448
04	2452	2457	2461	2466	2470	2475	2479	2484	2488	2493
05	98 2497	2502	2506	2511	2515	2520	2524	2529	2534	2538
06	2543	2547	2552	2556	2561	2565	2570	2574	2579	2583
07	2588	2592	2597	2601	2606	2610	2615	2619	2624	2628
08	2633	2638	2642	2647	2651	2656	2660	2665	2669	2674
09	2678	2683	2687	2692	2696	2701	2705	2710	2714	2719
9610	98 2723	2728	2732	2737	2741	2746	2751	2755	2760	2764
11	2769	2773	2778	2782	2787	2791	2796	2800	2805	2809
12	2814	2818	2823	2827	2832	2836	2841	2845	2850	2854
13	2859	2863	2868	2872	2877	2882	2886	2891	2895	2900
14	2904	2909	2913	2918	2922	2927	2931	2936	2940	2945
15	98 2949	2954	2958	2963	2967	2972	2976	2981	2985	2990
16	2994	2999	3003	3008	3013	3017	3022	3026	3031	3035
17	3040	3044	3049	3053	3058	3062	3067	3071	3076	3080
18	3085	3089	3094	3098	3103	3107	3112	3116	3121	3125
19	3130	3134	3139	3143	3148	3152	3157	3162	3166	3171
9620	98 3175	3180	3184	3189	3193	3198	3202	3207	3211	3216
21	3220	3225	3229	3234	3238	3243	3247	3252	3256	3261
22	3265	3270	3274	3279	3283	3288	3292	3297	3301	3306
23	3310	3315	3320	3324	3329	3333	3338	3342	3347	3351
24	3356	3360	3365	3369	3374	3378	3383	3387	3392	3396
25	98 3401	3405	3410	3414	3419	3423	3428	3432	3437	3441
26	3446	3450	3455	3459	3464	3468	3473	3477	3482	3486
27	3491	3495	3500	3505	3509	3514	3518	3523	3527	3532
28	3536	3541	3545	3550	3554	3559	3563	3568	3572	3577
29	3581	3586	3590	3595	3599	3604	3608	3613	3617	3622
9630	98 3626	3631	3635	3640	3644	3649	3653	3658	3662	3667
31	3671	3676	3680	3685	3689	3694	3698	3703	3707	3712
32	3716	3721	3725	3730	3735	3739	3744	3748	3753	3757
33	3762	3766	3771	3775	3780	3784	3789	3793	3798	3802
34	3807	3811	3816	3820	3825	3829	3834	3838	3843	3847
35	98 3852	3856	3861	3865	3870	3874	3879	3883	3888	3892
36	3897	3901	3906	3910	3915	3919	3924	3928	3933	3937
37	3942	3946	3951	3955	3960	3964	3969	3973	3978	3982
38	3987	3991	3996	4000	4005	4009	4014	4018	4023	4027
39	4032	4036	4041	4045	4050	4055	4059	4064	4068	4073
9640	98 4077	4082	4086	4091	4095	4100	4104	4109	4113	4118
41	4122	4127	4131	4136	4140	4145	4149	4154	4158	4163
42	4167	4172	4176	4181	4185	4190	4194	4199	4203	4208
43	4212	4217	4221	4226	4230	4235	4239	4244	4248	4253
44	4257	4262	4266	4271	4275	4280	4284	4289	4293	4298
45	98 4302	4307	4311	4316	4320	4325	4329	4334	4338	4343
46	4347	4352	4356	4361	4365	4370	4374	4379	4383	4388
47	4392	4397	4401	4406	4410	4415	4419	4424	4428	4433
48	4437	4442	4446	4451	4455	4460	4464	4469	4473	4478
49	4482	4487	4491	4496	4500	4505	4509	4514	4518	4523
9650	98 4527	4532	4536	4541	4545	4550	4554	4559	4563	4568
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

96000″ = 26° 40′ 0″	9600″ = 2° 40′ 0″	S. 4,685	418	T. 889
96100 = 26 41 40	9610 = 2 40 10		418	889
96200 = 26 43 20	9620 = 2 40 20		417	890
96300 = 26 45 0	9630 = 2 40 30		417	891
96400 = 26 46 40	9640 = 2 40 40		417	891

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9650	98 4527	4532	4536	4541	4545	4550	4554	4559	4563	4568	
51	4572	4577	4581	4586	4590	4595	4599	4604	4608	4613	
52	4617	4622	4626	4631	4635	4640	4644	4649	4653	4658	
53	4662	4667	4671	4676	4680	4685	4689	4694	4698	4703	
54	4707	4712	4716	4721	4725	4730	4734	4739	4743	4748	
55	98 4752	4757	4761	4766	4770	4775	4779	4784	4788	4793	
56	4797	4802	4806	4811	4815	4820	4824	4829	4833	4838	
57	4842	4847	4851	4856	4860	4865	4869	4874	4878	4883	
58	4887	4892	4896	4901	4905	4910	4914	4919	4923	4928	
59	4932	4937	4941	4946	4950	4955	4959	4964	4968	4973	
9660	98 4977	4982	4986	4991	4995	5000	5004	5009	5013	5018	
61	5022	5027	5031	5036	5040	5045	5049	5054	5058	5063	5
62	5067	5072	5076	5081	5085	5090	5094	5098	5103	5107	1 0.5
63	5112	5116	5121	5125	5130	5134	5139	5143	5148	5152	2 1.0
64	5157	5161	5166	5170	5175	5179	5184	5188	5193	5197	3 1.5
65	98 5202	5206	5211	5215	5220	5224	5229	5233	5238	5242	4 2.0
66	5247	5251	5256	5260	5265	5269	5274	5278	5283	5287	5 2.5
67	5292	5296	5301	5305	5310	5314	5319	5323	5328	5332	6 3.0
68	5337	5341	5346	5350	5355	5359	5364	5368	5373	5377	7 3.5
69	5382	5386	5391	5395	5400	5404	5409	5413	5417	5422	8 4.0
9670	98 5426	5431	5435	5440	5444	5449	5453	5458	5462	5467	9 4.5
71	5471	5476	5480	5485	5489	5494	5498	5503	5507	5512	
72	5516	5521	5525	5530	5534	5539	5543	5548	5552	5557	
73	5561	5566	5570	5575	5579	5584	5588	5593	5597	5602	
74	5606	5611	5615	5620	5624	5629	5633	5638	5642	5646	
75	98 5651	5655	5660	5664	5669	5673	5678	5682	5687	5691	
76	5696	5700	5705	5709	5714	5718	5723	5727	5732	5736	
77	5741	5745	5750	5754	5759	5763	5768	5772	5777	5781	
78	5786	5790	5795	5799	5804	5808	5813	5817	5822	5826	
79	5830	5835	5839	5844	5848	5853	5857	5862	5866	5871	
9680	98 5875	5880	5884	5889	5893	5898	5902	5907	5911	5916	
81	5920	5925	5929	5934	5938	5943	5947	5952	5956	5961	4
82	5965	5970	5974	5979	5983	5988	5992	5996	6001	6005	1 0.4
83	6010	6014	6019	6023	6028	6032	6037	6041	6046	6050	2 0.8
84	6055	6059	6064	6068	6073	6077	6082	6086	6091	6095	3 1.2
85	98 6100	6104	6109	6113	6118	6122	6127	6131	6135	6140	4 1.6
86	6144	6149	6153	6158	6162	6167	6171	6176	6180	6185	5 2.0
87	6189	6194	6198	6203	6207	6212	6216	6221	6225	6230	6 2.4
88	6234	6239	6243	6248	6252	6257	6261	6266	6270	6274	7 2.8
89	6279	6283	6288	6292	6297	6301	6306	6310	6315	6319	8 3.2
9690	98 6324	6328	6333	6337	6342	6346	6351	6355	6360	6364	9 3.6
91	6369	6373	6378	6382	6387	6391	6395	6400	6404	6409	
92	6413	6418	6422	6427	6431	6436	6440	6445	6449	6454	
93	6458	6463	6467	6472	6476	6481	6485	6490	6494	6499	
94	6503	6507	6512	6516	6521	6525	6530	6534	6539	6543	
95	98 6548	6552	6557	6561	6566	6570	6575	6579	6584	6588	
96	6593	6597	6602	6606	6611	6615	6619	6624	6628	6633	
97	6637	6642	6646	6651	6655	6660	6664	6669	6673	6678	
98	6682	6687	6691	6696	6700	6705	6709	6714	6718	6722	
99	6727	6731	6736	6740	6745	6749	6754	6758	6763	6767	
9700	98 6772	6776	6781	6785	6790	6794	6799	6803	6808	6812	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

96500″ = 26° 48′ 20″	9650″ = 2° 40′ 50″	S. 4,685 416	T. 892
96600 = 26 50 0	9660 = 2 41 0	416	893
96700 = 26 51 40	9670 = 2 41 10	416	893
96800 = 26 53 20	9680 = 2 41 20	415	894
96900 = 26 55 0	9690 = 2 41 30	415	895

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9700	98 6772	6776	6781	6785	6790	6794	6799	6803	6808	6812	
01	6817	6821	6825	6830	6834	6839	6843	6848	6852	6857	
02	6861	6866	6870	6875	6879	6884	6888	6893	6897	6902	
03	6906	6911	6915	6919	6924	6928	6933	6937	6942	6946	
04	6951	6955	6960	6964	6969	6973	6978	6982	6987	6991	
05	98 6996	7000	7004	7009	7013	7018	7022	7027	7031	7036	
06	7040	7045	7049	7054	7058	7063	7067	7072	7076	7081	
07	7085	7090	7094	7098	7103	7107	7112	7116	7121	7125	
08	7130	7134	7139	7143	7148	7152	7157	7161	7166	7170	
09	7175	7179	7183	7188	7192	7197	7201	7206	7210	7215	
9710	98 7219	7224	7228	7233	7237	7242	7246	7251	7255	7259	
11	7264	7268	7273	7277	7282	7286	7291	7295	7300	7304	5
12	7309	7313	7318	7322	7327	7331	7336	7340	7344	7349	1 0.5
13	7353	7358	7362	7367	7371	7376	7380	7385	7389	7394	2 1.0
14	7398	7403	7407	7412	7416	7420	7425	7429	7434	7438	3 1.5
15	98 7443	7447	7452	7456	7461	7465	7470	7474	7479	7483	4 2.0
16	7488	7492	7496	7501	7505	7510	7514	7519	7523	7528	5 2.5
17	7532	7537	7541	7546	7550	7555	7559	7563	7568	7572	6 3.0
18	7577	7581	7586	7590	7595	7599	7604	7608	7613	7617	7 3.5
19	7622	7626	7631	7635	7639	7644	7648	7653	7657	7662	8 4.0
9720	98 7666	7671	7675	7680	7684	7689	7693	7698	7702	7706	9 4.5
21	7711	7715	7720	7724	7729	7733	7738	7742	7747	7751	
22	7756	7760	7765	7769	7773	7778	7782	7787	7791	7796	
23	7800	7805	7809	7814	7818	7823	7827	7832	7836	7840	
24	7845	7849	7854	7858	7863	7867	7872	7876	7881	7885	
25	98 7890	7894	7899	7903	7907	7912	7916	7921	7925	7930	
26	7934	7939	7943	7948	7952	7957	7961	7966	7970	7974	
27	7979	7983	7988	7992	7997	8001	8006	8010	8015	8019	
28	8024	8028	8032	8037	8041	8046	8050	8055	8059	8064	
29	8068	8073	8077	8082	8086	8091	8095	8099	8104	8108	
9730	98 8113	8117	8122	8126	8131	8135	8140	8144	8149	8153	
31	8157	8162	8166	8171	8175	8180	8184	8189	8193	8198	4
32	8202	8207	8211	8215	8220	8224	8229	8233	8238	8242	1 0.4
33	8247	8251	8256	8260	8265	8269	8273	8278	8282	8287	2 0.8
34	8291	8296	8300	8305	8309	8314	8318	8323	8327	8331	3 1.2
35	98 8336	8340	8345	8349	8354	8358	8363	8367	8372	8376	4 1.6
36	8381	8385	8389	8394	8398	8403	8407	8412	8416	8421	5 2.0
37	8425	8430	8434	8439	8443	8447	8452	8456	8461	8465	6 2.4
38	8470	8474	8479	8483	8488	8492	8497	8501	8505	8510	7 2.8
39	8514	8519	8523	8528	8532	8537	8541	8546	8550	8554	8 3.2
9740	98 8559	8563	8568	8572	8577	8581	8586	8590	8595	8599	9 3.6
41	8604	8608	8612	8617	8621	8626	8630	8635	8639	8644	
42	8648	8653	8657	8661	8666	8670	8675	8679	8684	8688	
43	8693	8697	8702	8706	8711	8715	8719	8724	8728	8733	
44	8737	8742	8746	8751	8755	8760	8764	8768	8773	8777	
45	98 8782	8786	8791	8795	8800	8804	8809	8813	8817	8822	
46	8826	8831	8835	8840	8844	8849	8853	8858	8862	8867	
47	8871	8875	8880	8884	8889	8893	8898	8902	8907	8911	
48	8916	8920	8924	8929	8933	8938	8942	8947	8951	8956	
49	8960	8965	8969	8973	8978	8982	8987	8991	8996	9000	
9750	98 9005	9009	9014	9018	9022	9027	9031	9036	9040	9045	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
97000″ = 26° 56′ 40″	9700″ = 2° 41′ 40″	4,685 415	895
97100 = 26 58 20	9710 = 2 41 50	414	896
97200 = 27 0 0	9720 = 2 42 0	414	897
97300 = 27 1 40	9730 = 2 42 10	414	897
97400 = 27 3 20	9740 = 2 42 20	413	898

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9750	98 9005	9009	9014	9018	9022	9027	9031	9036	9040	9045	
51	9049	9054	9058	9063	9067	9071	9076	9080	9085	9089	
52	9094	9098	9103	9107	9112	9116	9120	9125	9129	9134	
53	9138	9143	9147	9152	9156	9160	9165	9169	9174	9178	
54	9183	9187	9192	9196	9201	9205	9209	9214	9218	9223	
55	98 9227	9232	9236	9241	9245	9250	9254	9258	9263	9267	
56	9272	9276	9281	9285	9290	9294	9299	9303	9307	9312	
57	9316	9321	9325	9330	9334	9339	9343	9347	9352	9356	
58	9361	9365	9370	9374	9379	9383	9388	9392	9396	9401	
59	9405	9410	9414	9419	9423	9428	9432	9436	9441	9445	
9760	98 9450	9454	9459	9463	9468	9472	9477	9481	9485	9490	5
61	9494	9499	9503	9508	9512	9517	9521	9525	9530	9534	1 0.5
62	9539	9543	9548	9552	9557	9561	9565	9570	9574	9579	2 1.0
63	9583	9588	9592	9597	9601	9606	9610	9614	9619	9623	3 1.5
64	9628	9632	9637	9641	9646	9650	9654	9659	9663	9668	4 2.0
65	98 9672	9677	9681	9686	9690	9694	9699	9703	9708	9712	5 2.5
66	9717	9721	9726	9730	9735	9739	9743	9748	9752	9757	6 3.0
67	9761	9766	9770	9775	9779	9783	9788	9792	9797	9801	7 3.5
68	9806	9810	9815	9819	9823	9828	9832	9837	9841	9846	8 4.0
69	9850	9855	9859	9863	9868	9872	9877	9881	9886	9890	9 4.5
9770	98 9895	9899	9903	9908	9912	9917	9921	9926	9930	9935	
71	9939	9943	9948	9952	9957	9961	9966	9970	9975	9979	
72	9983	9988	9992	9997	0001	0006	0010	0015	0019	0023	
73	99 0028	0032	0037	0041	0046	0050	0055	0059	0063	0068	
74	0072	0077	0081	0086	0090	0095	0099	0103	0108	0112	
75	99 0117	0121	0126	0130	0135	0139	0143	0148	0152	0157	
76	0161	0166	0170	0175	0179	0183	0188	0192	0197	0201	
77	0206	0210	0214	0219	0223	0228	0232	0237	0241	0246	
78	0250	0254	0259	0263	0268	0272	0277	0281	0286	0290	
79	0294	0299	0303	0308	0312	0317	0321	0326	0330	0334	
9780	99 0339	0343	0348	0352	0357	0361	0365	0370	0374	0379	4
81	0383	0388	0392	0397	0401	0405	0410	0414	0419	0423	1 0.4
82	0428	0432	0437	0441	0445	0450	0454	0459	0463	0468	2 0.8
83	0472	0476	0481	0485	0490	0494	0499	0503	0508	0512	3 1.2
84	0516	0521	0525	0530	0534	0539	0543	0548	0552	0556	4 1.6
85	99 0561	0565	0570	0574	0579	0583	0587	0592	0596	0601	5 2.0
86	0605	0610	0614	0619	0623	0627	0632	0636	0641	0645	6 2.4
87	0650	0654	0658	0663	0667	0672	0676	0681	0685	0690	7 2.8
88	0694	0698	0703	0707	0712	0716	0721	0725	0729	0734	8 3.2
89	0738	0743	0747	0752	0756	0761	0765	0769	0774	0778	9 3.6
9790	99 0783	0787	0792	0796	0800	0805	0809	0814	0818	0823	
91	0827	0831	0836	0840	0845	0849	0854	0858	0863	0867	
92	0871	0876	0880	0885	0889	0894	0898	0902	0907	0911	
93	0916	0920	0925	0929	0933	0938	0942	0947	0951	0956	
94	0960	0965	0969	0973	0978	0982	0987	0991	0996	1000	
95	99 1004	1009	1013	1018	1022	1027	1031	1035	1040	1044	
96	1049	1053	1058	1062	1067	1071	1075	1080	1084	1089	
97	1093	1098	1102	1106	1111	1115	1120	1124	1129	1133	
98	1137	1142	1146	1151	1155	1160	1164	1168	1173	1177	
99	1182	1186	1191	1195	1199	1204	1208	1213	1217	1222	
9800	99 1226	1231	1235	1239	1244	1248	1253	1257	1262	1266	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

97500″ = 27° 5′ 0″   9750″ = 2° 42′ 30″   S. 4,685 413   T. 898
97600 = 27 6 40   9760 = 2 42 40   413   899
97700 = 27 8 20   9770 = 2 42 50   412   900
97800 = 27 10 0   9780 = 2 43 0   412   900
97900 = 27 11 40   9790 = 2 43 10   412   901

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9800	99 1226	1231	1235	1239	1244	1248	1253	1257	1262	1266	
01	1270	1275	1279	1284	1288	1293	1297	1301	1306	1310	
02	1315	1319	1324	1328	1332	1337	1341	1346	1350	1355	
03	1359	1363	1368	1372	1377	1381	1386	1390	1394	1399	
04	1403	1408	1412	1417	1421	1425	1430	1434	1439	1443	
05	99 1448	1452	1456	1461	1465	1470	1474	1479	1483	1487	
06	1492	1496	1501	1505	1510	1514	1518	1523	1527	1532	
07	1536	1541	1545	1549	1554	1558	1563	1567	1572	1576	
08	1580	1585	1589	1594	1598	1603	1607	1611	1616	1620	
09	1625	1629	1634	1638	1642	1647	1651	1656	1660	1665	
9810	99 1669	1673	1678	1682	1687	1691	1696	1700	1704	1709	
11	1713	1718	1722	1727	1731	1735	1740	1744	1749	1753	5
12	1758	1762	1766	1771	1775	1780	1784	1789	1793	1797	1 0.5
13	1802	1806	1811	1815	1820	1824	1828	1833	1837	1842	2 1.0
14	1846	1850	1855	1859	1864	1868	1873	1877	1881	1886	3 1.5
15	99 1890	1895	1899	1904	1908	1912	1917	1921	1926	1930	4 2.0
16	1935	1939	1943	1948	1952	1957	1961	1966	1970	1974	5 2.5
17	1979	1983	1988	1992	1996	2001	2005	2010	2014	2019	6 3.0
18	2023	2027	2032	2036	2041	2045	2050	2054	2058	2063	7 3.5 8 4.0
19	2067	2072	2076	2081	2085	2089	2094	2098	2103	2107	9 4.5
9820	99 2111	2116	2120	2125	2129	2134	2138	2142	2147	2151	
21	2156	2160	2165	2169	2173	2178	2182	2187	2191	2196	
22	2200	2204	2209	2213	2218	2222	2226	2231	2235	2240	
23	2244	2249	2253	2257	2262	2266	2271	2275	2280	2284	
24	2288	2293	2297	2302	2306	2310	2315	2319	2324	2328	
25	99 2333	2337	2341	2346	2350	2355	2359	2364	2368	2372	
26	2377	2381	2386	2390	2394	2399	2403	2408	2412	2417	
27	2421	2425	2430	2434	2439	2443	2447	2452	2456	2461	
28	2465	2470	2474	2478	2483	2487	2492	2496	2500	2505	
29	2509	2514	2518	2523	2527	2531	2536	2540	2545	2549	
9830	99 2554	2558	2562	2567	2571	2576	2580	2584	2589	2593	
31	2598	2602	2607	2611	2615	2620	2624	2629	2633	2637	4
32	2642	2646	2651	2655	2660	2664	2668	2673	2677	2682	1 0.4
33	2686	2690	2695	2699	2704	2708	2713	2717	2721	2726	2 0.8
34	2730	2735	2739	2743	2748	2752	2757	2761	2766	2770	3 1.2
35	99 2774	2779	2783	2788	2792	2796	2801	2805	2810	2814	4 1.6
36	2819	2823	2827	2832	2836	2841	2845	2849	2854	2858	5 2.0 6 2.4
37	2863	2867	2872	2876	2880	2885	2889	2894	2898	2902	7 2.8
38	2907	2911	2916	2920	2924	2929	2933	2938	2942	2947	8 3.2
39	2951	2955	2960	2964	2969	2973	2977	2982	2986	2991	9 3.6
9840	99 2995	3000	3004	3008	3013	3017	3022	3026	3030	3035	
41	3039	3044	3048	3052	3057	3061	3066	3070	3075	3079	
42	3083	3088	3092	3097	3101	3105	3110	3114	3119	3123	
43	3127	3132	3136	3141	3145	3150	3154	3158	3163	3167	
44	3172	3176	3180	3185	3189	3194	3198	3202	3207	3211	
45	99 3216	3220	3225	3229	3233	3238	3242	3247	3251	3255	
46	3260	3264	3269	3273	3277	3282	3286	3291	3295	3300	
47	3304	3308	3313	3317	3322	3326	3330	3335	3339	3344	
48	3348	3352	3357	3361	3366	3370	3374	3379	3383	3388	
49	3392	3397	3401	3405	3410	3414	3419	3423	3427	3432	
9850	99 3436	3441	3445	3449	3454	3458	3463	3467	3472	3476	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

98000″ = 27° 13′ 20″	9800″ = 2° 43′ 20″	S. 4,685	411	T. 902
98100 = 27 15 0	9810 = 2 43 30		411	902
98200 = 27 16 40	9820 = 2 43 40		411	903
98300 = 27 18 20	9830 = 2 43 50		410	904
98400 = 27 20 0	9840 = 2 44 0		410	905

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9850	99 3436	3441	3445	3449	3454	3458	3463	3467	3472	3476	
51	3480	3485	3489	3494	3498	3502	3507	3511	3516	3520	
52	3524	3529	3533	3538	3542	3546	3551	3555	3560	3564	
53	3568	3573	3577	3582	3586	3591	3595	3599	3604	3608	
54	3613	3617	3621	3626	3630	3635	3639	3643	3648	3652	
55	99 3657	3661	3665	3670	3674	3679	3683	3687	3692	3696	
56	3701	3705	3710	3714	3718	3723	3727	3732	3736	3740	
57	3745	3749	3754	3758	3762	3767	3771	3776	3780	3784	
58	3789	3793	3798	3802	3806	3811	3815	3820	3824	3828	
59	3833	3837	3842	3846	3850	3855	3859	3864	3868	3873	
9860	99 3877	3881	3886	3890	3895	3899	3903	3908	3912	3917	
61	3921	3925	3930	3934	3939	3943	3947	3952	3956	3961	5
62	3965	3969	3974	3978	3983	3987	3991	3996	4000	4005	1 0.5
63	4009	4013	4018	4022	4027	4031	4035	4040	4044	4049	2 1.0
64	4053	4057	4062	4066	4071	4075	4079	4084	4088	4093	3 1.5
65	99 4097	4101	4106	4110	4115	4119	4124	4128	4132	4137	4 2.0
66	4141	4146	4150	4154	4159	4163	4168	4172	4176	4181	5 2.5
67	4185	4190	4194	4198	4203	4207	4212	4216	4220	4225	6 3.0
68	4229	4234	4238	4242	4247	4251	4256	4260	4264	4269	7 3.5
69	4273	4278	4282	4286	4291	4295	4300	4304	4308	4313	8 4.0
											9 4.5
9870	99 4317	4322	4326	4330	4335	4339	4344	4348	4352	4357	
71	4361	4366	4370	4374	4379	4383	4388	4392	4396	4401	
72	4405	4410	4414	4418	4423	4427	4432	4436	4440	4445	
73	4449	4454	4458	4462	4467	4471	4476	4480	4484	4489	
74	4493	4498	4502	4506	4511	4515	4520	4524	4528	4533	
75	99 4537	4542	4546	4550	4555	4559	4563	4568	4572	4577	
76	4581	4585	4590	4594	4599	4603	4607	4612	4616	4621	
77	4625	4629	4634	4638	4643	4647	4651	4656	4660	4665	
78	4669	4673	4678	4682	4687	4691	4695	4700	4704	4709	
79	4713	4717	4722	4726	4731	4735	4739	4744	4748	4753	
9880	99 4757	4761	4766	4770	4775	4779	4783	4788	4792	4797	
81	4801	4805	4810	4814	4818	4823	4827	4832	4836	4840	4
82	4845	4849	4854	4858	4862	4867	4871	4876	4880	4884	1 0.4
83	4889	4893	4898	4902	4906	4911	4915	4920	4924	4928	2 0.8
84	4933	4937	4942	4946	4950	4955	4959	4963	4968	4972	3 1.2
85	99 4977	4981	4985	4990	4994	4999	5003	5007	5012	5016	4 1.6
86	5021	5025	5029	5034	5038	5043	5047	5051	5056	5060	5 2.0
87	5065	5069	5073	5078	5082	5086	5091	5095	5100	5104	6 2.4
88	5108	5113	5117	5122	5126	5130	5135	5139	5144	5148	7 2.8
89	5152	5157	5161	5166	5170	5174	5179	5183	5188	5192	8 3.2
											9 3.6
9890	99 5196	5201	5205	5209	5214	5218	5223	5227	5231	5236	
91	5240	5245	5249	5253	5258	5262	5267	5271	5275	5280	
92	5284	5288	5293	5297	5302	5306	5310	5315	5319	5324	
93	5328	5332	5337	5341	5346	5350	5354	5359	5363	5368	
94	5372	5376	5381	5385	5389	5394	5398	5403	5407	5411	
95	99 5416	5420	5425	5429	5433	5438	5442	5447	5451	5455	
96	5460	5464	5468	5473	5477	5482	5486	5490	5495	5499	
97	5504	5508	5512	5517	5521	5526	5530	5534	5539	5543	
98	5547	5552	5556	5561	5565	5569	5574	5578	5583	5587	
99	5591	5596	5600	5604	5609	5613	5618	5622	5626	5631	
9900	99 5635	5640	5644	5648	5653	5657	5662	5666	5670	5675	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

98500″ = 27° 21′ 40″ 9850″ = 2° 44′ 10″ S. 4,685 410 T. 905
98600 = 27 23 20 9860 = 2 44 20 409 906
98700 = 27 25 0 9870 = 2 44 30 409 907
98800 = 27 26 40 9880 = 2 44 40 409 907
98900 = 27 28 20 9890 = 2 44 50 408 908

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9900	99 5635	5640	5644	5648	5653	5657	5662	5666	5670	5675	
01	5679	5683	5688	5692	5697	5701	5705	5710	5714	5719	
02	5723	5727	5732	5736	5740	5745	5749	5754	5758	5762	
03	5767	5771	5776	5780	5784	5789	5793	5797	5802	5806	
04	5811	5815	5819	5824	5828	5833	5837	5841	5846	5850	
05	99 5854	5859	5863	5868	5872	5876	5881	5885	5890	5894	
06	5898	5903	5907	5911	5916	5920	5925	5929	5933	5938	
07	5942	5947	5951	5955	5960	5964	5968	5973	5977	5982	
08	5986	5990	5995	5999	6004	6008	6012	6017	6021	6025	
09	6030	6034	6039	6043	6047	6052	6056	6061	6065	6069	
9910	99 6074	6078	6082	6087	6091	6096	6100	6104	6109	6113	
11	6117	6122	6126	6131	6135	6139	6144	6148	6153	6157	5
12	6161	6166	6170	6174	6179	6183	6188	6192	6196	6201	1 0.5
13	6205	6209	6214	6218	6223	6227	6231	6236	6240	6245	2 1.0
14	6249	6253	6258	6262	6266	6271	6275	6280	6284	6288	3 1.5
15	99 6293	6297	6301	6306	6310	6315	6319	6323	6328	6332	4 2.0
16	6337	6341	6345	6350	6354	6358	6363	6367	6372	6376	5 2.5
17	6380	6385	6389	6393	6398	6402	6407	6411	6415	6420	6 3.0
18	6424	6428	6433	6437	6442	6446	6450	6455	6459	6464	7 3.5
19	6468	6472	6477	6481	6485	6490	6494	6499	6503	6507	8 4.0
9920	99 6512	6516	6520	6525	6529	6534	6538	6542	6547	6551	9 4.5
21	6555	6560	6564	6569	6573	6577	6582	6586	6590	6595	
22	6599	6604	6608	6612	6617	6621	6625	6630	6634	6639	
23	6643	6647	6652	6656	6660	6665	6669	6674	6678	6682	
24	6687	6691	6696	6700	6704	6709	6713	6717	6722	6726	
25	99 6731	6735	6739	6744	6748	6752	6757	6761	6766	6770	
26	6774	6779	6783	6787	6792	6796	6801	6805	6809	6814	
27	6818	6822	6827	6831	6836	6840	6844	6849	6853	6857	
28	6862	6866	6871	6875	6879	6884	6888	6892	6897	6901	
29	6906	6910	6914	6919	6923	6927	6932	6936	6941	6945	
9930	99 6949	6954	6958	6962	6967	6971	6975	6980	6984	6989	
31	6993	6997	7002	7006	7010	7015	7019	7024	7028	7032	4
32	7037	7041	7045	7050	7054	7059	7063	7067	7072	7076	1 0.4
33	7080	7085	7089	7094	7098	7102	7107	7111	7115	7120	2 0.8
34	7124	7129	7133	7137	7142	7146	7150	7155	7159	7164	3 1.2
35	99 7168	7172	7177	7181	7185	7190	7194	7198	7203	7207	4 1.6
36	7212	7216	7220	7225	7229	7233	7238	7242	7247	7251	5 2.0
37	7255	7260	7264	7268	7273	7277	7282	7286	7290	7295	6 2.4
38	7299	7303	7308	7312	7316	7321	7325	7330	7334	7338	7 2.8
39	7343	7347	7351	7356	7360	7365	7369	7373	7378	7382	8 3.2
9940	99 7386	7391	7395	7399	7404	7408	7413	7417	7421	7426	9 3.6
41	7430	7434	7439	7443	7448	7452	7456	7461	7465	7469	
42	7474	7478	7482	7487	7491	7496	7500	7504	7509	7513	
43	7517	7522	7526	7531	7535	7539	7544	7548	7552	7557	
44	7561	7565	7570	7574	7579	7583	7587	7592	7596	7600	
45	99 7605	7609	7614	7618	7622	7627	7631	7635	7640	7644	
46	7648	7653	7657	7662	7666	7670	7675	7679	7683	7688	
47	7692	7696	7701	7705	7710	7714	7718	7723	7727	7731	
48	7736	7740	7745	7749	7753	7758	7762	7766	7771	7775	
49	7779	7784	7788	7793	7797	7801	7806	7810	7814	7819	
9950	99 7823	7827	7832	7836	7841	7845	7849	7854	7858	7862	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

		S.	T.
99000″ = 27° 30′ 0″	9900″ = 2° 45′ 0″	S. 4.685 408	T. 909
99100 = 27 31 40	9910 = 2 45 10	408	909
99200 = 27 33 20	9920 = 2 45 20	407	910
99300 = 27 35 0	9930 = 2 45 30	407	911
99400 = 27 36 40	9940 = 2 45 40	407	911

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9950	99 7823	7827	7832	7836	7841	7845	7849	7854	7858	7862	
51	7867	7871	7875	7880	7884	7889	7893	7897	7902	7906	
52	7910	7915	7919	7923	7928	7932	7937	7941	7945	7950	
53	7954	7958	7963	7967	7971	7976	7980	7985	7989	7993	
54	7998	8002	8006	8011	8015	8019	8024	8028	8033	8037	
55	99 8041	8046	8050	8054	8059	8063	8067	8072	8076	8081	
56	8085	8089	8094	8098	8102	8107	8111	8115	8120	8124	
57	8129	8133	8137	8142	8146	8150	8155	8159	8163	8168	
58	8172	8176	8181	8185	8190	8194	8198	8203	8207	8211	
59	8216	8220	8224	8229	8233	8238	8242	8246	8251	8255	
9960	99 8259	8264	8268	8272	8277	8281	8285	8290	8294	8299	
61	8303	8307	8312	8316	8320	8325	8329	8333	8338	8342	
62	8347	8351	8355	8360	8364	8368	8373	8377	8381	8386	
63	8390	8394	8399	8403	8408	8412	8416	8421	8425	8429	
64	8434	8438	8442	8447	8451	8456	8460	8464	8469	8473	
65	99 8477	8482	8486	8490	8495	8499	8503	8508	8512	8517	
66	8521	8525	8530	8534	8538	8543	8547	8551	8556	8560	
67	8564	8569	8573	8578	8582	8586	8591	8595	8599	8604	
68	8608	8612	8617	8621	8625	8630	8634	8639	8643	8647	
69	8652	8656	8660	8665	8669	8673	8678	8682	8686	8691	
9970	99 8695	8700	8704	8708	8713	8717	8721	8726	8730	8734	
71	8739	8743	8747	8752	8756	8760	8765	8769	8774	8778	
72	8782	8787	8791	8795	8800	8804	8808	8813	8817	8821	
73	8826	8830	8835	8839	8843	8848	8852	8856	8861	8865	
74	8869	8874	8878	8882	8887	8891	8895	8900	8904	8909	
75	99 8913	8917	8922	8926	8930	8935	8939	8943	8948	8952	
76	8956	8961	8965	8970	8974	8978	8983	8987	8991	8996	
77	9000	9004	9009	9013	9017	9022	9026	9030	9035	9039	
78	9043	9048	9052	9057	9061	9065	9070	9074	9078	9083	
79	9087	9091	9096	9100	9104	9109	9113	9117	9122	9126	
9980	99 9131	9135	9139	9144	9148	9152	9157	9161	9165	9170	
81	9174	9178	9183	9187	9191	9196	9200	9205	9209	9213	
82	9218	9222	9226	9231	9235	9239	9244	9248	9252	9257	
83	9261	9265	9270	9274	9278	9283	9287	9292	9296	9300	
84	9305	9309	9313	9318	9322	9326	9331	9335	9339	9344	
85	99 9348	9352	9357	9361	9365	9370	9374	9379	9383	9387	
86	9392	9396	9400	9405	9409	9413	9418	9422	9426	9431	
87	9435	9439	9444	9448	9452	9457	9461	9465	9470	9474	
88	9479	9483	9487	9492	9496	9500	9505	9509	9513	9518	
89	9522	9526	9531	9535	9539	9544	9548	9552	9557	9561	
9990	99 9565	9570	9574	9579	9583	9587	9592	9596	9600	9605	
91	9609	9613	9618	9622	9626	9631	9635	9639	9644	9648	
92	9652	9657	9661	9665	9670	9674	9679	9683	9687	9692	
93	9696	9700	9705	9709	9713	9718	9722	9726	9731	9735	
94	9739	9744	9748	9752	9757	9761	9765	9770	9774	9778	
95	99 9783	9787	9791	9796	9800	9805	9809	9813	9818	9822	
96	9826	9831	9835	9839	9844	9848	9852	9857	9861	9865	
97	9870	9874	9878	9883	9887	9891	9896	9900	9904	9909	
98	9913	9917	9922	9926	9931	9935	9939	9944	9948	9952	
99	9957	9961	9965	9970	9974	9978	9983	9987	9991	9996	
10000	00 0000	0004	0009	0013	0017	0022	0026	0030	0035	0039	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

PP. (printed beside rows 61–69):

	5
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

PP. (printed beside rows 81–89):

	4
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

99500″ = 27° 38′ 20″	9950′ = 2° 45′ 50″	S. 4,685	406	T. 912
99600 = 27 40 0	9960 = 2 46 0		406	913
99700 = 27 41 40	9970 = 2 46 10		406	913
99800 = 27 43 20	9980 = 2 46 20		405	914
99900 = 27 45 0	9990 = 2 46 30		405	915

Vielfache der Zahl 0.434294				Vielfache der Zahl 2.302585			
0	0.000000	50	21.714724	0	0.000000	50	115.129255
1	0.434294	51	22.149019	1	2.302585	51	117.431840
2	0.868589	52	22.583313	2	4.605170	52	119.734425
3	1.302883	53	23.017608	3	6.907755	53	122.037010
4	1.737178	54	23.451902	4	9.210340	54	124.339595
5	2.171472	55	23.886197	5	11.512925	55	126.642180
6	2.605767	56	24.320491	6	13.815511	56	128.944765
7	3.040061	57	24.754785	7	16.118096	57	131.247350
8	3.474356	58	25.189080	8	18.420681	58	133.549935
9	3.908650	59	25.623374	9	20.723266	59	135.852520
10	4.342945	60	26.057669	10	23.025851	60	138.155106
11	4.777239	61	26.491963	11	25.328436	61	140.457691
12	5.211534	62	26.926258	12	27.631021	62	142.760276
13	5.645828	63	27.360552	13	29.933606	63	145.062861
14	6.080123	64	27.794847	14	32.236191	64	147.365446
15	6.514417	65	28.229141	15	34.538776	65	149.668031
16	6.948712	66	28.663436	16	36.841361	66	151.970616
17	7.383006	67	29.097730	17	39.143947	67	154.273201
18	7.817301	68	29.532025	18	41.446532	68	156.575786
19	8.251595	69	29.966319	19	43.749117	69	158.878371
20	8.685890	70	30.400614	20	46.051702	70	161.180957
21	9.120184	71	30.834908	21	48.354287	71	163.483542
22	9.554479	72	31.269203	22	50.656872	72	165.786127
23	9.988773	73	31.703497	23	52.959457	73	168.088712
24	10.423068	74	32.137792	24	55.262042	74	170.391297
25	10.857362	75	32.572086	25	57.564627	75	172.693882
26	11.291657	76	33.006381	26	59.867212	76	174.996467
27	11.725951	77	33.440675	27	62.169798	77	177.299052
28	12.160245	78	33.874970	28	64.472383	78	179.601637
29	12.594540	79	34.309264	29	66.774968	79	181.904222
30	13.028834	80	34.743559	30	69.077553	80	184.206807
31	13.463129	81	35.177853	31	71.380138	81	186.509393
32	13.897423	82	35.612148	32	73.682723	82	188.811978
33	14.331718	83	36.046442	33	75.985308	83	191.114563
34	14.766012	84	36.480736	34	78.287893	84	193.417148
35	15.200307	85	36.915031	35	80.590478	85	195.719733
36	15.634601	86	37.349325	36	82.893063	86	198.022318
37	16.068896	87	37.783620	37	85.195648	87	200.324903
38	16.503190	88	38.217914	38	87.498234	88	202.627488
39	16.937485	89	38.652209	39	89.800819	89	204.930073
40	17.371779	90	39.086503	40	92.103404	90	207.232658
41	17.806074	91	39.520798	41	94.405989	91	209.535243
42	18.240368	92	39.955092	42	96.708574	92	211.837829
43	18.674663	93	40.389387	43	99.011159	93	214.140414
44	19.108957	94	40.823681	44	101.313744	94	216.442999
45	19.543252	95	41.257976	45	103.616329	95	218.745584
46	19.977546	96	41.692270	46	105.918914	96	221.048169
47	20.411841	97	42.126565	47	108.221499	97	223.350754
48	20.846135	98	42.560859	48	110.524084	98	225.653339
49	21.280430	99	42.995154	49	112.826670	99	227.955924
50	21.714724	100	43.429448	50	115.129255	100	230.258509

Basis der gemeinen Logarithmen = 10.000000
„ der natürlichen „ = 2.718282
Natürlicher Logarithme der Zahl 10 = 2.302585
Gemeiner Logarithme der Zahl 2.718282 = 0.434294
Log nat A = 2.302585 × log vulg A (A eine beliebige Zahl)
Log vulg A = 0.434294 × log nat A

TAFEL II.

DIE

LOGARITHMEN

DER

SINUS UND TANGENTEN

VON SEKUNDE ZU SEKUNDE.

″	0′	1′	2′	3′	4′	5′	6′	7′	″
0	—	6.463726	6.764756	6.940847	7.065786	162696	241877	308824	60
1	4.685575	6.470905	6.768360	6.943253	7.067592	164141	243082	309857	59
2	4.986605	6.477967	6.771935	6.945646	7.069390	165582	244283	310887	58
3	5.162696	6.484915	6.775480	6.948026	7.071181	167017	245481	311915	57
4	5.287635	6.491755	6.778997	6.950393	7.072965	168448	246676	312940	56
5	5.384545	6.498488	6.782485	6.952747	7.074741	169875	247868	313963	55
6	5.463726	6.505119	6.785945	6.955088	7.076510	171296	249056	314984	54
7	5.530673	6.511650	6.789379	6.957416	7.078272	172713	250241	316002	53
8	5.588665	6.518084	6.792785	6.959733	7.080026	174125	251422	317018	52
9	5.639817	6.524424	6.796165	6.962037	7.081774	175533	252601	318032	51
10	5.685575	6.530673	6.799518	6.964328	7.083515	176936	253776	319043	50
11	5.726968	6.536833	6.802846	6.966608	7.085248	178335	254949	320052	49
12	5.764756	6.542907	6.806149	6.968876	7.086975	179729	256118	321058	48
13	5.799518	6.548898	6.809426	6.971132	7.088695	181119	257283	322062	47
14	5.831703	6.554807	6.812680	6.973377	7.090408	182504	258446	323064	46
15	5.861666	6.560636	6.815909	6.975609	7.092115	183885	259606	324064	45
16	5.889695	6.566388	6.819114	6.977831	7.093815	185262	260762	325061	44
17	5.916024	6.572066	6.822295	6.980041	7.095508	186634	261916	326056	43
18	5.940847	6.577669	6.825454	6.982240	7.097194	188002	263066	327049	42
19	5.964328	6.583202	6.828590	6.984428	7.098875	189365	264214	328039	41
20	5.986605	6.588665	6.831703	6.986605	7.100548	190725	265358	329027	40
21	6.007794	6.594060	6.834794	6.988771	7.102215	192080	266500	330013	39
22	6.027998	6.599389	6.837863	6.990926	7.103876	193431	267638	330997	38
23	6.047303	6.604653	6.840911	6.993071	7.105530	194777	268773	331978	37
24	6.065786	6.609854	6.843937	6.995205	7.107179	196120	269906	332958	36
25	6.083515	6.614994	6.846943	6.997329	7.108821	197458	271035	333935	35
26	6.100548	6.620073	6.849928	6.999442	7.110456	198792	272162	334909	34
27	6.116939	6.625094	6.852892	7.001545	7.112086	200122	273286	335882	33
28	6.132733	6.630058	6.855837	7.003638	7.113710	201449	274406	336853	32
29	6.147973	6.634965	6.858761	7.005721	7.115327	202771	275524	337821	31
30	6.162696	6.639817	6.861666	7.007794	7.116939	204089	276639	338787	30
31	6.176937	6.644616	6.864552	7.009857	7.118544	205403	277751	339751	29
32	6.190725	6.649363	6.867418	7.011911	7.120144	206713	278861	340713	28
33	6.204089	6.654058	6.870266	7.013954	7.121737	208019	279967	341673	27
34	6.217054	6.658703	6.873096	7.015989	7.123325	209321	281071	342630	26
35	6.229643	6.663298	6.875907	7.018013	7.124907	210619	282172	343586	25
36	6.241877	6.667846	6.878699	7.020029	7.126484	211914	283270	344539	24
37	6.253777	6.672347	6.881474	7.022035	7.128055	213205	284365	345491	23
38	6.265358	6.676801	6.884232	7.024031	7.129620	214491	285458	346440	22
39	6.276639	6.681210	6.886972	7.026019	7.131179	215774	286547	347387	21
40	6.287635	6.685575	6.889695	7.027997	7.132733	217054	287635	348332	20
41	6.298359	6.689896	6.892401	7.029967	7.134281	218329	288719	349275	19
42	6.308824	6.694175	6.895090	7.031928	7.135824	219601	289801	350216	18
43	6.319043	6.698412	6.897762	7.033880	7.137361	220869	290880	351155	17
44	6.329028	6.702608	6.900419	7.035823	7.138893	222133	291956	352092	16
45	6.338787	6.706764	6.903059	7.037757	7.140420	223394	293030	353027	15
46	6.348333	6.710881	6.905683	7.039683	7.141941	224651	294101	353960	14
47	6.357673	6.714959	6.908291	7.041601	7.143457	225904	295169	354891	13
48	6.366816	6.718999	6.910884	7.043510	7.144967	227154	296235	355820	12
49	6.375771	6.723001	6.913462	7.045410	7.146473	228400	297298	356747	11
50	6.384545	6.726968	6.916024	7.047303	7.147973	229643	298358	357672	10
51	6.393145	6.730898	6.918571	7.049187	7.149468	230882	299416	358595	9
52	6.401578	6.734793	6.921103	7.051063	7.150958	232117	300472	359516	8
53	6.409851	6.738653	6.923621	7.052931	7.152442	233349	301525	360436	7
54	6.417969	6.742480	6.926124	7.054791	7.153922	234578	302575	361353	6
55	6.425938	6.746273	6.928613	7.056643	7.155397	235803	303623	362268	5
56	6.433763	6.750033	6.931087	7.058487	7.156866	237025	304668	363181	4
57	6.441450	6.753761	6.933548	7.060323	7.158331	238243	305711	364093	3
58	6.449003	6.757457	6.935995	7.062152	7.159791	239458	306751	365002	2
59	6.456427	6.761122	6.938428	7.063973	7.161246	240669	307789	365910	1
60	6.463726	6.764756	6.940847	7.065786	7.162696	241877	308824	366816	0
″	59′	58′	57′	56′	55′	54′	53′	52′	″

″	0′	1′	2′	3′	4′	5′	6′	7′	″
0	—	6.463726	6.764756	6.940847	7.065786	162696	241878	308825	60
1	4.685575	6.470905	6.768360	6.943254	7.067592	164142	243083	309858	59
2	4.986605	6.477967	6.771935	6.945646	7.069390	165582	244284	310888	58
3	5.162696	6.484915	6.775480	6.948026	7.071181	167018	245482	311916	57
4	5.287635	6.491755	6.778997	6.950393	7.072965	168449	246677	312941	56
5	5.384545	6.498488	6.782485	6.952747	7.074741	169875	247868	313964	55
6	5.463726	6.505119	6.785945	6.955088	7.076510	171297	249056	314985	54
7	5.530673	6.511650	6.789379	6.957417	7.078272	172714	250241	316003	53
8	5.588665	6.518084	6.792785	6.959733	7.080027	174126	251423	317019	52
9	5.639817	6.524424	6.796165	6.962037	7.081774	175534	252602	318033	51
10	5.685575	6.530673	6.799518	6.964329	7.083515	176937	253777	319044	50
11	5.726968	6.536833	6.802846	6.966608	7.085249	178336	254949	320053	49
12	5.764756	6.542907	6.806149	6.968876	7.086976	179730	256118	321059	48
13	5.799518	6.548898	6.809427	6.971132	7.088696	181120	257284	322063	47
14	5.831703	6.554807	6.812680	6.973377	7.090409	182505	258447	323065	46
15	5.861666	6.560636	6.815909	6.975610	7.092115	183886	259607	324065	45
16	5.889695	6.566388	6.819114	6.977831	7.093815	185262	260763	325062	44
17	5.916024	6.572066	6.822295	6.980041	7.095508	186634	261917	326057	43
18	5.940847	6.577669	6.825454	6.982240	7.097195	188002	263067	327050	42
19	5.964328	6.583202	6.828590	6.984428	7.098875	189366	264215	328040	41
20	5.986605	6.588665	6.831703	6.986605	7.100548	190725	265359	329028	40
21	6.007794	6.594060	6.834794	6.988771	7.102216	192080	266500	330014	39
22	6.027998	6.599389	6.837863	6.990926	7.103876	193431	267639	330998	38
23	6.047303	6.604653	6.840911	6.993071	7.105531	194778	268774	331979	37
24	6.065786	6.609854	6.843937	6.995205	7.107179	196120	269907	332959	36
25	6.083515	6.614994	6.846943	6.997329	7.108821	197459	271036	333936	35
26	6.100548	6.620073	6.849928	6.999442	7.110457	198793	272163	334910	34
27	6.116939	6.625094	6.852892	7.001545	7.112086	200123	273286	335883	33
28	6.132733	6.630058	6.855837	7.003638	7.113710	201449	274407	336854	32
29	6.147973	6.634965	6.858761	7.005721	7.115327	202771	275525	337822	31
30	6.162696	6.639817	6.861666	7.007794	7.116939	204089	276640	338788	30
31	6.176937	6.644616	6.864552	7.009857	7.118544	205403	277752	339752	29
32	6.190725	6.649363	6.867419	7.011911	7.120144	206713	278861	340714	28
33	6.204089	6.654058	6.870266	7.013955	7.121738	208019	279968	341674	27
34	6.217054	6.658703	6.873096	7.015989	7.123326	209322	281072	342631	26
35	6.229643	6.663299	6.875907	7.018013	7.124908	210620	282172	343587	25
36	6.241877	6.667846	6.878700	7.020029	7.126484	211915	283271	344540	24
37	6.253777	6.672347	6.881475	7.022035	7.128055	213205	284366	345492	23
38	6.265358	6.676801	6.884232	7.024032	7.129620	214492	285458	346441	22
39	6.276639	6.681210	6.886972	7.026019	7.131179	215775	286548	347388	21
40	6.287635	6.685575	6.889695	7.027998	7.132733	217054	287635	348333	20
41	6.298359	6.689896	6.892401	7.029967	7.134281	218330	288720	349277	19
42	6.308824	6.694175	6.895090	7.031928	7.135824	219601	289801	350218	18
43	6.319043	6.698412	6.897763	7.033880	7.137362	220869	290880	351157	17
44	6.329028	6.702608	6.900419	7.035823	7.138893	222134	291957	352094	16
45	6.338787	6.706764	6.903059	7.037758	7.140420	223394	293030	353029	15
46	6.348333	6.710881	6.905683	7.039683	7.141941	224651	294101	353962	14
47	6.357673	6.714959	6.908291	7.041601	7.143457	225905	295170	354892	13
48	6.366816	6.718999	6.910884	7.043510	7.144968	227155	296236	355821	12
49	6.375771	6.723001	6.913462	7.045411	7.146473	228401	297299	356748	11
50	6.384545	6.726968	6.916024	7.047303	7.147973	229643	298359	357673	10
51	6.393145	6.730898	6.918571	7.049187	7.149468	230882	299417	358597	9
52	6.401578	6.734793	6.921103	7.051063	7.150958	232118	300473	359518	8
53	6.409851	6.738653	6.923621	7.052931	7.152443	233350	301525	360437	7
54	6.417969	6.742480	6.926124	7.054791	7.153922	234579	302576	361354	6
55	6.425938	6.746273	6.928613	7.056643	7.155397	235804	303624	362269	5
56	6.433763	6.750033	6.931088	7.058487	7.156867	237025	304669	363183	4
57	6.441450	6.753761	6.933548	7.060323	7.158332	238244	305712	364094	3
58	6.449003	6.757457	6.935995	7.062152	7.159791	239458	306752	365004	2
59	6.456427	6.761122	6.938428	7.063973	7.161246	240670	307789	365911	1
60	6.463726	6.764756	6.940847	7.065786	7.162696	241878	308825	366817	0
″	59′	58′	57′	56′	55′	54′	53′	52′	″

Sin 0°

″	8′	9′	10′	11′	12′	13′	14′	15′	″
0	7.366816	417968	463726	505118	542906	577668	609853	639816	60
1	7.367720	418772	464449	505776	543509	578225	610370	640298	59
2	7.368622	419574	465171	506432	544111	578781	610886	640780	58
3	7.369522	420374	465892	507088	544712	579336	611401	641261	57
4	7.370420	421173	466611	507742	545313	579890	611916	641742	56
5	7.371316	421971	467330	508396	545912	580443	612430	642222	55
6	7.372211	422767	468047	509048	546511	580996	612944	642702	54
7	7.373103	423562	468763	509700	547108	581549	613457	643181	53
8	7.373994	424355	469478	510351	547705	582100	613969	643659	52
9	7.374883	425147	470192	511000	548301	582651	614481	644137	51
10	7.375771	425937	470904	511649	548897	583201	614993	644615	50
11	7.376656	426726	471615	512297	549491	583750	615503	645092	49
12	7.377540	427513	472326	512943	550085	584299	616013	645568	48
13	7.378421	428299	473035	513589	550678	584847	616523	646044	47
14	7.379301	429084	473743	514234	551270	585394	617031	646520	46
15	7.380180	429867	474449	514878	551861	585941	617540	646995	45
16	7.381056	430649	475155	515521	552452	586487	618047	647469	44
17	7.381931	431430	475859	516163	553041	587032	618554	647943	43
18	7.382804	432209	476563	516804	553630	587577	619061	648416	42
19	7.383675	432986	477265	517444	554218	588121	619567	648889	41
20	7.384544	433762	477966	518083	554806	588664	620072	649361	40
21	7.385412	434537	478666	518721	555392	589206	620577	649833	39
22	7.386278	435311	479365	519358	555978	589748	621081	650304	38
23	7.387142	436083	480062	519995	556563	590289	621584	650775	37
24	7.388005	436853	480759	520630	557147	590830	622087	651245	36
25	7.388866	437623	481454	521265	557730	591370	622590	651715	35
26	7.389725	438391	482149	521898	558313	591909	623091	652184	34
27	7.390582	439157	482842	522531	558895	592447	623593	652653	33
28	7.391438	439923	483534	523162	559476	592985	624093	653121	32
29	7.392292	440687	484225	523793	560056	593522	624593	653589	31
30	7.393145	441449	484915	524423	560635	594059	625093	654056	30
31	7.393995	442210	485604	525052	561214	594595	625592	654523	29
32	7.394844	442970	486291	525680	561792	595130	626090	654989	28
33	7.395692	443729	486978	526307	562369	595664	626588	655455	27
34	7.396538	444486	487663	526934	562945	596198	627085	655920	26
35	7.397382	445242	488348	527559	563521	596731	627582	656385	25
36	7.398224	445997	489031	528183	564096	597264	628078	656849	24
37	7.399065	446750	489714	528807	564670	597796	628573	657313	23
38	7.399904	447502	490395	529429	565243	598327	629068	657776	22
39	7.400742	448253	491075	530051	565816	598858	629562	658239	21
40	7.401578	449002	491754	530672	566387	599388	630056	658701	20
41	7.402412	449750	492432	531292	566959	599917	630549	659163	19
42	7.403245	450497	493109	531911	567529	600446	631042	659624	18
43	7.404076	451243	493785	532529	568098	600974	631534	660085	17
44	7.404906	451987	494460	533147	568667	601501	632026	660545	16
45	7.405734	452730	495134	533763	569235	602028	632517	661005	15
46	7.406560	453472	495807	534379	569803	602554	633007	661464	14
47	7.407385	454212	496478	534993	570369	603079	633497	661923	13
48	7.408208	454952	497149	535607	570935	603604	633986	662382	12
49	7.409030	455690	497819	536220	571500	604128	634475	662840	11
50	7.409850	456426	498488	536832	572065	604652	634964	663297	10
51	7.410669	457162	499155	537444	572628	605175	635451	663754	9
52	7.411486	457896	499822	538054	573191	605697	635938	664210	8
53	7.412302	458629	500487	538664	573753	606219	636425	664666	7
54	7.413116	459361	501152	539272	574315	606740	636911	665122	6
55	7.413928	460091	501815	539880	574876	607260	637397	665577	5
56	7.414739	460821	502478	540487	575436	607780	637882	666031	4
57	7.415549	461549	503140	541093	575995	608299	638366	666485	3
58	7.416357	462275	503800	541698	576553	608818	638850	666939	2
59	7.417163	463001	504460	542303	577111	609336	639333	667392	1
60	7.417968	463726	505118	542906	577668	609853	639816	667845	0
″	51′	50′	49′	48′	47′	46′	45′	44′	″

Cos 89°

"	8′	9′	10′	11′	12′	13′	14′	15′	"
0	7.366817	417970	463727	505120	542909	577672	609857	639820	60
1	7.367721	418773	464451	505778	543512	578228	610373	640302	59
2	7.368623	419575	465173	506434	544114	578784	610889	640784	58
3	7.369523	420376	465893	507090	544715	579339	611405	641265	57
4	7.370421	421175	466613	507744	545315	579893	611920	641746	56
5	7.371317	421972	467331	508398	545915	580447	612434	642226	55
6	7.372212	422769	468049	509051	546513	581000	612948	642706	54
7	7.373105	423563	468765	509702	547111	581552	613461	643185	53
8	7.373995	424356	469480	510353	547708	582103	613973	643664	52
9	7.374885	425148	470193	511003	548304	582654	614485	644142	51
10	7.375772	425939	470906	511651	548900	583204	614996	644619	50
11	7.376657	426727	471617	512299	549494	583753	615507	645096	49
12	7.377541	427515	472328	512946	550088	584302	616017	645573	48
13	7.378423	428301	473037	513591	550681	584850	616526	646048	47
14	7.379303	429086	473745	514236	551273	585398	617035	646524	46
15	7.380181	429869	474451	514880	551864	585944	617543	646999	45
16	7.381057	430651	475157	515523	552455	586490	618051	647473	44
17	7.381932	431431	475861	516165	553044	587035	618558	647947	43
18	7.382805	432210	476565	516806	553633	587580	619065	648420	42
19	7.383676	432988	477267	517446	554221	588124	619571	648893	41
20	7.384546	433764	477968	518085	554808	588667	620076	649366	40
21	7.385413	434539	478668	518724	555395	589210	620581	649837	39
22	7.386279	435312	479367	519361	555981	589751	621085	650309	38
23	7.387144	436084	480064	519997	556566	590293	621588	650779	37
24	7.388006	436855	480761	520633	557150	590833	622091	651250	36
25	7.388867	437624	481456	521267	557733	591373	622594	651720	35
26	7.389726	438392	482151	521901	558316	591912	623095	652189	34
27	7.390584	439159	482844	522533	558897	592451	623597	652658	33
28	7.391439	439924	483536	523165	559478	592988	624097	653126	32
29	7.392294	440688	484227	523796	560059	593526	624597	653594	31
30	7.393146	441451	484917	524426	560638	594062	625097	654061	30
31	7.393997	442212	485606	525055	561217	594598	625596	654527	29
32	7.394846	442972	486293	525683	561795	595133	626094	654994	28
33	7.395693	443731	486980	526310	562372	595668	626592	655459	27
34	7.396539	444488	487665	526936	562948	596202	627089	655925	26
35	7.397383	445244	488350	527561	563524	596735	627586	656389	25
36	7.398225	445998	489033	528186	564099	597267	628082	656854	24
37	7.399066	446752	489716	528809	564673	597799	628577	657317	23
38	7.399906	447504	490397	529432	565246	598330	629072	657781	22
39	7.400743	448255	491077	530054	565819	598861	629566	658243	21
40	7.401579	449004	491756	530675	566390	599391	630060	658706	20
41	7.402414	449752	492434	531295	566961	599920	630553	659168	19
42	7.403246	450499	493111	531914	567532	600449	631046	659629	18
43	7.404077	451245	493787	532532	568101	600977	631538	660090	17
44	7.404907	451989	494462	533149	568670	601504	632030	660550	16
45	7.405735	452732	495136	533766	569238	602031	632521	661010	15
46	7.406562	453474	495809	534381	569806	602557	633011	661469	14
47	7.407386	454214	496481	534996	570372	603083	633501	661928	13
48	7.408210	454953	497151	535610	570938	603608	633991	662386	12
49	7.409031	455691	497821	536223	571503	604132	634479	662844	11
50	7.409852	456428	498490	536835	572068	604655	634968	663302	10
51	7.410670	457164	499157	537446	572631	605178	635455	663758	9
52	7.411487	457898	499824	538057	573194	605701	635942	664215	8
53	7.412303	458631	500489	538666	573756	606222	636429	664671	7
54	7.413117	459363	501154	539275	574318	606743	636915	665126	6
55	7.413930	460093	501818	539883	574879	607264	637401	665581	5
56	7.414741	460822	502480	540490	575439	607784	637886	666036	4
57	7.415550	461550	503142	541096	575998	608303	638370	666490	3
58	7.416358	462277	503802	541701	576557	608821	638854	666943	2
59	7.417165	463003	504462	542306	577114	609339	639337	667397	1
60	7.417970	463727	505120	542909	577672	609857	639820	667849	0
"	51′	50′	49′	48′	47′	46′	45′	44′	"

Sin 0°

″	16′	17′	18′	19′	20′	21′	22′	23′	″
0	7.667845	694173	718997	742478	764754	785943	806146	825451	60
1	7.668297	694599	719399	742858	765115	786287	806475	825765	59
2	7.668748	695024	719800	743239	765477	786632	806803	826080	58
3	7.669200	695449	720201	743619	765838	786976	807132	826394	57
4	7.669650	695873	720602	743999	766199	787319	807460	826708	56
5	7.670101	696297	721003	744378	766559	787663	807788	827021	55
6	7.670550	696720	721403	744757	766920	788006	808115	827335	54
7	7.671000	697144	721802	745136	767280	788349	808443	827648	53
8	7.671449	697566	722202	745515	767639	788691	808770	827961	52
9	7.671897	697988	722601	745893	767999	789034	809097	828274	51
10	7.672345	698410	722999	746270	768358	789376	809423	828586	50
11	7.672792	698832	723398	746648	768717	789718	809750	828899	49
12	7.673240	699253	723795	747025	769075	790059	810076	829211	48
13	7.673686	699673	724193	747402	769433	790401	810402	829523	47
14	7.674132	700094	724590	747778	769791	790742	810728	829834	46
15	7.674578	700513	724987	748155	770149	791082	811053	830146	45
16	7.675023	700933	725383	748530	770506	791423	811378	830457	44
17	7.675468	701352	725779	748906	770863	791763	811703	830768	43
18	7.675912	701770	726175	749281	771220	792103	812028	831079	42
19	7.676356	702189	726571	749656	771576	792443	812352	831389	41
20	7.676799	702606	726965	750031	771932	792782	812677	831700	40
21	7.677242	703024	727360	750405	772288	793121	813001	832010	39
22	7.677685	703441	727754	750779	772644	793460	813324	832320	38
23	7.678127	703857	728148	751152	772999	793799	813648	832629	37
24	7.678568	704274	728542	751526	773354	794137	813971	832939	36
25	7.679009	704689	728935	751898	773708	794475	814294	833248	35
26	7.679450	705105	729328	752271	774063	794813	814617	833557	34
27	7.679890	705520	729720	752643	774417	795151	814939	833866	33
28	7.680330	705934	730113	753015	774771	795488	815262	834174	32
29	7.680769	706348	730504	753387	775124	795825	815584	834482	31
30	7.681208	706762	730896	753758	775477	796162	815906	834791	30
31	7.681647	707176	731287	754129	775830	796498	816227	835098	29
32	7.682085	707589	731678	754500	776183	796835	816548	835406	28
33	7.682522	708001	732068	754871	776535	797171	816870	835714	27
34	7.682960	708414	732458	755241	776887	797506	817190	836021	26
35	7.683396	708825	732848	755610	777239	797842	817511	836328	25
36	7.683833	709237	733237	755980	777591	798177	817831	836635	24
37	7.684268	709648	733626	756349	777942	798512	818152	836941	23
38	7.684704	710059	734015	756718	778293	798847	818471	837248	22
39	7.685139	710469	734403	757086	778644	799181	818791	837554	21
40	7.685573	710879	734791	757455	778994	799515	819111	837860	20
41	7.686007	711288	735178	757822	779344	799849	819430	838166	19
42	7.686441	711697	735566	758190	779694	800183	819749	838471	18
43	7.686874	712106	735952	758557	780043	800516	820068	838776	17
44	7.687307	712515	736339	758924	780393	800850	820386	839081	16
45	7.687739	712923	736725	759291	780742	801182	820704	839386	15
46	7.688171	713330	737111	759657	781090	801515	821022	839691	14
47	7.688603	713737	737497	760023	781439	801848	821340	839995	13
48	7.689034	714144	737882	760389	781787	802180	821658	840300	12
49	7.689464	714551	738267	760754	782135	802512	821975	840604	11
50	7.689895	714957	738651	761119	782482	802843	822292	840907	10
51	7.690324	715362	739035	761484	782830	803175	822609	841211	9
52	7.690754	715768	739419	761849	783177	803506	822926	841514	8
53	7.691183	716173	739803	762213	783523	803837	823242	841818	7
54	7.691611	716577	740186	762577	783870	804167	823558	842121	6
55	7.692039	716981	740569	762940	784216	804498	823874	842423	5
56	7.692467	717385	740951	763304	784562	804828	824190	842726	4
57	7.692894	717789	741333	763667	784907	805158	824506	843028	3
58	7.693321	718192	741715	764029	785253	805487	824821	843330	2
59	7.693747	718594	742096	764392	785598	805817	825136	843632	1
60	7.694173	718997	742478	764754	785943	806146	825451	843934	0
″	43′	42′	41′	40′	39′	38′	37′	36′	″

Cos 89°

″	16′	17′	18′	19′	20′	21′	22′	23′	″
0	7.667849	694179	719003	742484	764761	785951	806155	825460	60
1	7.668301	694604	719405	742865	765123	786295	806484	825775	59
2	7.668753	695029	719806	743245	765484	786640	806812	826089	58
3	7.669204	695454	720207	743626	765845	786984	807141	826404	57
4	7.669655	695878	720608	744005	766206	787327	807469	826717	56
5	7.670105	696302	721009	744385	766567	787671	807797	827031	55
6	7.670555	696726	721409	744764	766927	788014	808124	827345	54
7	7.671005	697149	721808	745143	767287	788357	808452	827658	53
8	7.671453	697572	722208	745521	767647	788700	808779	827971	52
9	7.671902	697994	722607	745899	768006	789042	809106	828284	51
10	7.672350	698416	723005	746277	768365	789384	809433	828596	50
11	7.672797	698837	723404	746655	768724	789726	809759	828909	49
12	7.673244	699258	723802	747032	769082	790067	810085	829221	48
13	7.673691	699679	724199	747409	769441	790409	810411	829533	47
14	7.674137	700099	724596	747785	769799	790750	810737	829844	46
15	7.674583	700519	724993	748161	770156	791091	811062	830156	45
16	7.675028	700938	725390	748537	770513	791431	811387	830467	44
17	7.675473	701357	725786	748913	770870	791771	811712	830778	43
18	7.675917	701776	726181	749288	771227	792111	812037	831089	42
19	7.676361	702194	726577	749663	771584	792451	812362	831399	41
20	7.676804	702612	726972	750037	771940	792790	812686	831710	40
21	7.677247	703029	727366	750412	772296	793130	813010	832020	39
22	7.677690	703446	727761	750786	772651	793468	813334	832330	38
23	7.678132	703863	728155	751159	773006	793807	813657	832639	37
24	7.678573	704279	728548	751532	773361	794146	813980	832949	36
25	7.679014	704695	728941	751905	773716	794484	814303	833258	35
26	7.679455	705110	729334	752278	774070	794821	814626	833567	34
27	7.679895	705525	729727	752650	774425	795159	814949	833876	33
28	7.680335	705940	730119	753022	774778	795496	815271	834184	32
29	7.680774	706354	730511	753394	775132	795833	815593	834493	31
30	7.681213	706768	730902	753765	775485	796170	815915	834801	30
31	7.681652	707181	731293	754136	775838	796507	816236	835109	29
32	7.682090	707594	731684	754507	776191	796843	816558	835416	28
33	7.682527	708007	732074	754878	776543	797179	816879	835724	27
34	7.682965	708419	732464	755248	776895	797515	817200	836031	26
35	7.683401	708831	732854	755617	777247	797850	817520	836338	25
36	7.683838	709243	733243	755987	777599	798186	817841	836645	24
37	7.684273	709654	733632	756356	777950	798521	818161	836952	23
38	7.684709	710064	734021	756725	778301	798855	818481	837258	22
39	7.685144	710475	734409	757093	778651	799190	818801	837564	21
40	7.685578	710885	734797	757462	779002	799524	819120	837870	20
41	7.686012	711294	735185	757830	779352	799858	819439	838176	19
42	7.686446	711703	735572	758197	779702	800192	819758	838481	18
43	7.686879	712112	735959	758564	780051	800525	820077	838787	17
44	7.687312	712520	736345	758931	780401	800858	820396	839092	16
45	7.687744	712928	736732	759298	780749	801191	820714	839397	15
46	7.688176	713336	737118	759664	781098	801524	821032	839701	14
47	7.688608	713743	737503	760030	781447	801856	821350	840006	13
48	7.689039	714150	737888	760396	781795	802188	821667	840310	12
49	7.689469	714556	738273	760762	782143	802520	821985	840614	11
50	7.689900	714963	738658	761127	782490	802852	822302	840918	10
51	7.690330	715368	739042	761491	782838	803183	822619	841221	9
52	7.690759	715774	739426	761856	783185	803515	822935	841525	8
53	7.691188	716179	739809	762220	783531	803845	823252	841828	7
54	7.691616	716583	740192	762584	783878	804176	823568	842131	6
55	7.692044	716987	740575	762948	784224	804507	823884	842434	5
56	7.692472	717391	740958	763311	784570	804837	824200	842736	4
57	7.692899	717795	741340	763674	784916	805167	824515	843039	3
58	7.693326	718198	741722	764037	785261	805496	824831	843341	2
59	7.693753	718600	742103	764399	785606	805826	825146	843643	1
60	7.694179	719003	742484	764761	785951	806155	825460	843944	0
″	43′	42′	41′	40′	39′	38′	37′	36′	″

"	24′	25′	26′	27′	28′	29′	30′	31′	"
0	7.843934	861662	878695	895085	910879	926119	940842	955082	60
1	7.844235	861952	878974	895353	911138	926368	941083	955315	59
2	7.844537	862241	879252	895621	911396	926618	941324	955549	58
3	7.844838	862530	879530	895889	911654	926867	941565	955782	57
4	7.845139	862819	879807	896156	911912	927116	941806	956015	56
5	7.845439	863108	880085	896424	912170	927365	942047	956248	55
6	7.845740	863396	880362	896691	912428	927614	942287	956481	54
7	7.846040	863684	880640	896958	912685	927863	942527	956713	53
8	7.846340	863972	880917	897225	912942	928111	942768	956946	52
9	7.846640	864260	881194	897491	913200	928359	943008	957178	51
10	7.846939	864548	881470	897758	913457	928608	943248	957411	50
11	7.847239	864835	881747	898024	913714	928856	943488	957643	49
12	7.847538	865123	882023	898290	913970	929104	943727	957875	48
13	7.847837	865410	882299	898557	914227	929352	943967	958107	47
14	7.848136	865697	882575	898822	914483	929599	944207	958338	46
15	7.848434	865984	882851	899088	914740	929847	944446	958570	45
16	7.848733	866270	883127	899354	914996	930094	944685	958802	44
17	7.849031	866557	883402	899619	915252	930341	944924	959033	43
18	7.849329	866843	883678	899884	915508	930588	945163	959264	42
19	7.849627	867129	883953	900149	915763	930835	945402	959496	41
20	7.849924	867415	884228	900414	916019	931082	945641	959727	40
21	7.850221	867700	884502	900679	916274	931329	945879	959958	39
22	7.850519	867986	884777	900943	916529	931575	946118	960188	38
23	7.850816	868271	885052	901208	916785	931822	946356	960419	37
24	7.851112	868556	885326	901472	917040	932068	946594	960650	36
25	7.851409	868841	885600	901736	917294	932314	946832	960880	35
26	7.851705	869125	885874	902000	917549	932560	947070	961111	34
27	7.852001	869410	886148	902264	917803	932806	947308	961341	33
28	7.852297	869694	886421	902527	918058	933052	947545	961571	32
29	7.852593	869978	886694	902791	918312	933297	947783	961801	31
30	7.852889	870262	886968	903054	918566	933543	948020	962031	30
31	7.853184	870546	887241	903317	918820	933788	948258	962260	29
32	7.853479	870830	887514	903580	919074	934033	948495	962490	28
33	7.853774	871113	887786	903843	919327	934278	948732	962719	27
34	7.854069	871396	888059	904106	919581	934523	948968	962949	26
35	7.854363	871679	888331	904368	919834	934768	949205	963178	25
36	7.854658	871962	888603	904631	920087	935012	949442	963407	24
37	7.854952	872245	888875	904893	920340	935257	949678	963636	23
38	7.855246	872527	889147	905155	920593	935501	949915	963865	22
39	7.855539	872809	889419	905417	920846	935745	950151	964094	21
40	7.855833	873092	889690	905678	921098	935989	950387	964322	20
41	7.856126	873373	889962	905940	921351	936233	950623	964551	19
42	7.856419	873655	890233	906201	921603	936477	950859	964779	18
43	7.856712	873937	890504	906462	921855	936721	951094	965007	17
44	7.857005	874218	890775	906723	922107	936964	951330	965236	16
45	7.857298	874499	891046	906984	922359	937208	951565	965464	15
46	7.857590	874780	891316	907245	922611	937451	951801	965692	14
47	7.857882	875061	891586	907506	922862	937694	952036	965919	13
48	7.858174	875342	891857	907766	923114	937937	952271	966147	12
49	7.858466	875622	892127	908026	923365	938180	952506	966375	11
50	7.858757	875902	892396	908287	923616	938422	952741	966602	10
51	7.859049	876183	892666	908547	923867	938665	952975	966829	9
52	7.859340	876462	892935	908806	924118	938907	953210	967057	8
53	7.859631	876742	893205	909066	924368	939150	953444	967284	7
54	7.859922	877022	893474	909326	924619	939392	953679	967511	6
55	7.860212	877301	893743	909585	924869	939634	953913	967737	5
56	7.860503	877580	894012	909844	925119	939876	954147	967964	4
57	7.860793	877859	894280	910103	925370	940117	954381	968191	3
58	7.861083	878138	894549	910362	925619	940359	954615	968417	2
59	7.861373	878417	894817	910621	925869	940601	954848	968644	1
60	7.861662	878695	895085	910879	926119	940842	955082	968870	0
"	35′	34′	33′	32′	31′	30′	29′	28′	"

"	24′	25′	26′	27′	28′	29′	30′	31′	"
0	7.843944	861674	878708	895099	910894	926134	940858	955100	60
1	7.844246	861963	878986	895367	911152	926384	941100	955333	59
2	7.844547	862252	879264	895635	911410	926633	941341	955566	58
3	7.844848	862542	879542	895902	911669	926883	941582	955800	57
4	7.845149	862830	879820	896170	911927	927132	941822	956033	56
5	7.845450	863119	880098	896437	912184	927381	942063	956266	55
6	7.845750	863408	880375	896704	912442	927629	942304	956498	54
7	7.846051	863696	880652	896971	912700	927878	942544	956731	53
8	7.846351	863984	880929	897238	912957	928127	942784	956964	52
9	7.846650	864272	881206	897505	913214	928375	943025	957196	51
10	7.846950	864560	881483	897772	913471	928623	943265	957428	50
11	7.847249	864847	881759	898038	913728	928871	943504	957661	49
12	7.847549	865134	882036	898304	913985	929119	943744	957893	48
13	7.847848	865422	882312	898570	914242	929367	943984	958125	47
14	7.848146	865709	882588	898836	914498	929615	944223	958356	46
15	7.848445	865995	882864	899102	914754	929862	944463	958588	45
16	7.848743	866282	883140	899367	915011	930110	944702	958820	44
17	7.849042	866568	883415	899633	915267	930357	944941	959051	43
18	7.849340	866854	883690	899898	915522	930604	945180	959282	42
19	7.849637	867140	883965	900163	915778	930851	945419	959514	41
20	7.849935	867426	884240	900428	916034	931098	945658	959745	40
21	7.850232	867712	884515	900693	916289	931345	945896	959976	39
22	7.850530	867997	884790	900957	916544	931591	946135	960207	38
23	7.850826	868283	885064	901222	916799	931838	946373	960437	37
24	7.851123	868568	885339	901486	917054	932084	946611	960668	36
25	7.851420	868853	885613	901750	917309	932330	946849	960898	35
26	7.851716	869137	885887	902014	917564	932576	947087	961129	34
27	7.852012	869422	886160	902278	917818	932822	947325	961359	33
28	7.852308	869706	886434	902541	918073	933068	947562	961589	32
29	7.852604	869990	886707	902805	918327	933313	947800	961819	31
30	7.852900	870274	886981	903068	918581	933559	948037	962049	30
31	7.853195	870558	887254	903331	918835	933804	948275	962279	29
32	7.853490	870842	887527	903594	919089	934049	948512	962508	28
33	7.853785	871125	887799	903857	919342	934294	948749	962738	27
34	7.854080	871408	888072	904120	919596	934539	948986	962967	26
35	7.854374	871691	888344	904382	919849	934784	949222	963196	25
36	7.854669	871974	888616	904645	920102	935029	949459	963425	24
37	7.854963	872257	888888	904907	920355	935273	949696	963654	23
38	7.855257	872539	889160	905169	920608	935517	949932	963883	22
39	7.855550	872822	889432	905431	920861	935762	950168	964112	21
40	7.855844	873104	889704	905692	921113	936006	950404	964341	20
41	7.856137	873386	889975	905954	921366	936250	950640	964569	19
42	7.856431	873667	890246	906215	921618	936493	950876	964798	18
43	7.856724	873949	890517	906477	921870	936737	951112	965026	17
44	7.857016	874230	890788	906738	922122	936981	951347	965254	16
45	7.857309	874511	891059	906999	922374	937224	951583	965482	15
46	7.857601	874792	891329	907259	922626	937467	951818	965710	14
47	7.857893	875073	891600	907520	922877	937710	952053	965938	13
48	7.858185	875354	891870	907780	923129	937953	952288	966166	12
49	7.858477	875634	892140	908041	923380	938196	952523	966393	11
50	7.858769	875915	892410	908301	923631	938439	952758	966621	10
51	7.859060	876195	892679	908561	923882	938681	952993	966848	9
52	7.859351	876475	892949	908821	924133	938924	953228	967075	8
53	7.859642	876755	893218	909080	924384	939166	953462	967302	7
54	7.859933	877034	893487	909340	924634	939408	953696	967529	6
55	7.860224	877313	893756	909599	924885	939650	953930	967756	5
56	7.860514	877593	894025	909858	925135	939892	954165	967983	4
57	7.860804	877872	894294	910117	925385	940134	954399	968209	3
58	7.861094	878151	894562	910376	925635	940376	954632	968436	2
59	7.861384	878429	894831	910635	925885	940617	954866	968662	1
60	7.861674	878708	895099	910894	926134	940858	955100	968889	0
"	35′	34′	33′	32′	31′	30′	29′	28′	"

Sin 0°

″	32′	33′	34′	35′	36′	37′	38′	39′	″
0	7.968870	982233	995198	0̄07787	8.020021	031919	043501	054781	60
1	7.969096	982453	995411	0̄07993	8.020222	032115	043691	054967	59
2	7.969322	982672	995624	0̄08200	8.020423	032311	043882	055152	58
3	7.969548	982891	995836	0̄08407	8.020623	032506	044072	055338	57
4	7.969774	983110	996049	0̄08613	8.020824	032701	044262	055523	56
5	7.969999	983329	996261	0̄08819	8.021025	032896	044452	055708	55
6	7.970225	983547	996473	0̄09026	8.021225	033092	044642	055894	54
7	7.970450	983766	996686	0̄09232	8.021426	033287	044832	056079	53
8	7.970676	983985	996898	0̄09438	8.021626	033482	045022	056264	52
9	7.970901	984203	997110	0̄09644	8.021826	033676	045212	056448	51
10	7.971126	984421	997322	0̄09850	8.022027	033871	045401	056633	50
11	7.971351	984639	997533	0̄10056	8.022227	034066	045591	056818	49
12	7.971576	984857	997745	0̄10261	8.022427	034261	045781	057003	48
13	7.971800	985075	997957	0̄10467	8.022627	034455	045970	057187	47
14	7.972025	985293	998168	0̄10672	8.022826	034650	046159	057372	46
15	7.972249	985511	998380	0̄10878	8.023026	034844	046349	057556	45
16	7.972474	985729	998591	0̄11083	8.023226	035038	046538	057741	44
17	7.972698	985946	998802	0̄11288	8.023425	035232	046727	057925	43
18	7.972922	986164	999013	0̄11493	8.023625	035426	046916	058109	42
19	7.973146	986381	999224	0̄11698	8.023824	035620	047105	058293	41
20	7.973370	986598	999435	0̄11903	8.024023	035814	047294	058477	40
21	7.973594	986815	999646	0̄12108	8.024222	036008	047482	058661	39
22	7.973818	987032	999856	0̄12313	8.024422	036202	047671	058845	38
23	7.974041	987249	0̄00067	0̄12517	8.024620	036396	047860	059029	37
24	7.974265	987466	0̄00277	0̄12722	8.024819	036589	048048	059213	36
25	7.974488	987682	0̄00488	0̄12926	8.025018	036783	048237	059396	35
26	7.974711	987899	0̄00698	0̄13130	8.025217	036976	048425	059580	34
27	7.974934	988115	0̄00908	0̄13335	8.025416	037169	048613	059764	33
28	7.975157	988332	0̄01118	0̄13539	8.025614	037363	048802	059947	32
29	7.975380	988548	0̄01328	0̄13743	8.025812	037556	048990	060130	31
30	7.975603	988764	0̄01538	0̄13947	8.026011	037749	049178	060314	30
31	7.975826	988980	0̄01748	0̄14151	8.026209	037942	049366	060497	29
32	7.976048	989196	0̄01957	0̄14354	8.026407	038135	049554	060680	28
33	7.976271	989412	0̄02167	0̄14558	8.026605	038327	049741	060863	27
34	7.976493	989627	0̄02376	0̄14762	8.026803	038520	049929	061046	26
35	7.976715	989843	0̄02586	0̄14965	8.027001	038713	050117	061229	25
36	7.976937	990058	0̄02795	0̄15168	8.027199	038905	050304	061412	24
37	7.977159	990274	0̄03004	0̄15372	8.027397	039098	050492	061594	23
38	7.977381	990489	0̄03213	0̄15575	8.027594	039290	050679	061777	22
39	7.977603	990704	0̄03422	0̄15778	8.027792	039482	050866	061960	21
40	7.977824	990919	0̄03631	0̄15981	8.027989	039675	051054	062142	20
41	7.978046	991134	0̄03840	0̄16184	8.028187	039867	051241	062325	19
42	7.978267	991349	0̄04048	0̄16387	8.028384	040059	051428	062507	18
43	7.978489	991564	0̄04257	0̄16589	8.028581	040251	051615	062689	17
44	7.978710	991778	0̄04465	0̄16792	8.028778	040443	051802	062871	16
45	7.978931	991993	0̄04674	0̄16994	8.028975	040634	051989	063054	15
46	7.979152	992207	0̄04882	0̄17197	8.029172	040826	052175	063236	14
47	7.979373	992422	0̄05090	0̄17399	8.029369	041018	052362	063418	13
48	7.979593	992636	0̄05298	0̄17601	8.029566	041209	052549	063599	12
49	7.979814	992850	0̄05506	0̄17803	8.029762	041401	052735	063781	11
50	7.980034	993064	0̄05714	0̄18005	8.029959	041592	052922	063963	10
51	7.980255	993278	0̄05921	0̄18207	8.030155	041783	053108	064145	9
52	7.980475	993492	0̄06129	0̄18409	8.030352	041974	053294	064326	8
53	7.980695	993705	0̄06337	0̄18611	8.030548	042166	053480	064508	7
54	7.980915	993919	0̄06544	0̄18813	8.030744	042357	053666	064689	6
55	7.981135	994132	0̄06751	0̄19014	8.030940	042547	053852	064871	5
56	7.981355	994346	0̄06959	0̄19216	8.031136	042738	054038	065052	4
57	7.981575	994559	0̄07166	0̄19417	8.031332	042929	054224	065233	3
58	7.981794	994772	0̄07373	0̄19618	8.031528	043120	054410	065414	2
59	7.982014	994985	0̄07580	0̄19820	8.031724	043310	054596	065595	1
60	7.982233	995198	0̄07787	0̄20021	8.031919	043501	054781	065776	0
″	27′	26′	25′	24′	23′	22′	21′	20′	″

Cos 89°

″	32′	33′	34′	35′	36′	37′	38′	39′	″
0	7.968889	982253	995219	0̄07809	8.020044	031945	043527	054809	60
1	7.969115	982473	995432	0̄08016	8.020246	032140	043718	054995	59
2	7.969341	982692	995645	0̄08223	8.020446	032336	043908	055180	58
3	7.969567	982911	995857	0̄08429	8.020647	032531	044099	055366	57
4	7.969793	983130	996070	0̄08636	8.020848	032726	044289	055551	56
5	7.970018	983349	996282	0̄08842	8.021049	032922	044479	055736	55
6	7.970244	983568	996495	0̄09048	8.021249	033117	044669	055922	54
7	7.970469	983786	996707	0̄09255	8.021450	033312	044859	056107	53
8	7.970695	984005	996919	0̄09461	8.021650	033507	045049	056292	52
9	7.970920	984223	997131	0̄09667	8.021850	033702	045238	056477	51
10	7.971145	984441	997343	0̄09872	8.022051	033897	045428	056662	50
11	7.971370	984660	997555	0̄10078	8.022251	034091	045618	056846	49
12	7.971595	984878	997767	0̄10284	8.022451	034286	045807	057031	48
13	7.971819	985096	997978	0̄10490	8.022651	034481	045997	057216	47
14	7.972044	985314	998190	0̄10695	8.022850	034675	046186	057400	46
15	7.972269	985531	998401	0̄10900	8.023050	034869	046375	057585	45
16	7.972493	985749	998612	0̄11106	8.023250	035064	046565	057769	44
17	7.972717	985967	998824	0̄11311	8.023449	035258	046754	057953	43
18	7.972941	986184	999035	0̄11516	8.023649	035452	046943	058138	42
19	7.973165	986401	999246	0̄11721	8.023848	035646	047132	058322	41
20	7.973389	986618	999457	0̄11926	8.024048	035840	047321	058506	40
21	7.973613	986836	999667	0̄12131	8.024247	036034	047510	058690	39
22	7.973837	987053	999878	0̄12336	8.024446	036228	047698	058874	38
23	7.974061	987269	0̄00089	0̄12540	8.024645	036421	047887	059058	37
24	7.974284	987486	0̄00299	0̄12745	8.024844	036615	048075	059241	36
25	7.974507	987703	0̄00509	0̄12949	8.025043	036808	048264	059425	35
26	7.974731	987919	0̄00720	0̄13154	8.025241	037002	048452	059609	34
27	7.974954	988136	0̄00930	0̄13358	8.025440	037195	048641	059792	33
28	7.975177	988352	0̄01140	0̄13562	8.025638	037388	048829	059976	32
29	7.975400	988569	0̄01350	0̄13766	8.025837	037582	049017	060159	31
30	7.975622	988785	0̄01560	0̄13970	8.026035	037775	049205	060342	30
31	7.975845	989001	0̄01770	0̄14174	8.026234	037968	049393	060526	29
32	7.976068	989217	0̄01979	0̄14378	8.026432	038161	049581	060709	28
33	7.976290	989432	0̄02189	0̄14581	8.026630	038353	049769	060892	27
34	7.976512	989648	0̄02398	0̄14785	8.026828	038546	049956	061075	26
35	7.976735	989864	0̄02608	0̄14988	8.027026	038739	050144	061258	25
36	7.976957	990079	0̄02817	0̄15192	8.027224	038931	050332	061441	24
37	7.977179	990295	0̄03026	0̄15395	8.027421	039124	050519	061623	23
38	7.977401	990510	0̄03235	0̄15598	8.027619	039316	050707	061806	22
39	7.977622	990725	0̄03444	0̄15801	8.027817	039508	050894	061989	21
40	7.977844	990940	0̄03653	0̄16004	8.028014	039701	051081	062171	20
41	7.978066	991155	0̄03862	0̄16207	8.028211	039893	051268	062354	19
42	7.978287	991370	0̄04070	0̄16410	8.028409	040085	051455	062536	18
43	7.978508	991585	0̄04279	0̄16613	8.028606	040277	051642	062718	17
44	7.978729	991799	0̄04487	0̄16815	8.028803	040469	051829	062900	16
45	7.978951	992014	0̄04696	0̄17018	8.029000	040661	052016	063083	15
46	7.979172	992228	0̄04904	0̄17220	8.029197	040852	052203	063265	14
47	7.979392	992443	0̄05112	0̄17423	8.029394	041044	052390	063447	13
48	7.979613	992657	0̄05320	0̄17625	8.029591	041235	052576	063629	12
49	7.979834	992871	0̄05528	0̄17827	8.029787	041427	052763	063810	11
50	7.980054	993085	0̄05736	0̄18029	8.029984	041618	052949	063992	10
51	7.980275	993299	0̄05944	0̄18231	8.030180	041810	053136	064174	9
52	7.980495	993513	0̄06151	0̄18433	8.030377	042001	053322	064356	8
53	7.980715	993726	0̄06359	0̄18635	8.030573	042192	053508	064537	7
54	7.980935	993940	0̄06566	0̄18836	8.030769	042383	053694	064719	6
55	7.981155	994153	0̄06774	0̄19038	8.030965	042574	053880	064900	5
56	7.981375	994367	0̄06981	0̄19239	8.031161	042765	054066	065081	4
57	7.981595	994580	0̄07188	0̄19441	8.031357	042956	054252	065262	3
58	7.981814	994793	0̄07395	0̄19642	8.031553	043146	054438	065444	2
59	7.982034	995006	0̄07602	0̄19843	8.031749	043337	054624	065625	1
60	7.982253	995219	0̄07809	0̄20044	8.031945	043527	054809	065806	0
″	27′	26′	25′	24′	23′	22′	21′	20′	″

″	40′	41′	42′	43′	44′	45′	46′	47′	″
0	8.065776	076500	086965	097183	107167	116926	126471	135810	60
1	8.065957	076676	087137	097352	107331	117087	126628	135964	59
2	8.066138	076853	087309	097520	107496	117248	126786	136118	58
3	8.066319	077029	087481	097688	107660	117408	126943	136272	57
4	8.066499	077205	087653	097856	107824	117569	127100	136426	56
5	8.066680	077381	087825	098024	107989	117730	127257	136580	55
6	8.066861	077558	087997	098192	108153	117890	127414	136733	54
7	8.067041	077734	088169	098360	108317	118051	127571	136887	53
8	8.067221	077910	088341	098528	108481	118211	127728	137041	52
9	8.067402	078086	088513	098696	108645	118371	127885	137194	51
10	8.067582	078261	088684	098863	108809	118532	128042	137348	50
11	8.067762	078437	088856	099031	108973	118692	128198	137501	49
12	8.067942	078613	089028	099198	109136	118852	128355	137654	48
13	8.068122	078789	089199	099366	109300	119012	128512	137808	47
14	8.068302	078964	089371	099533	109464	119172	128668	137961	46
15	8.068482	079140	089542	099701	109627	119332	128825	138114	45
16	8.068662	079315	089713	099868	109791	119492	128981	138267	44
17	8.068842	079490	089884	100035	109954	119652	129138	138421	43
18	8.069021	079666	090056	100203	110118	119812	129294	138574	42
19	8.069201	079841	090227	100370	110281	119971	129450	138727	41
20	8.069380	080016	090398	100537	110444	120131	129607	138879	40
21	8.069560	080191	090569	100704	110608	120291	129763	139032	39
22	8.069739	080366	090739	100871	110771	120450	129919	139185	38
23	8.069918	080541	090910	101038	110934	120610	130075	139338	37
24	8.070097	080716	091081	101204	111097	120769	130231	139491	36
25	8.070277	080891	091252	101371	111260	120929	130387	139643	35
26	8.070456	081065	091422	101538	111423	121088	130543	139796	34
27	8.070635	081240	091593	101704	111586	121247	130699	139949	33
28	8.070814	081415	091763	101871	111749	121407	130854	140101	32
29	8.070992	081589	091934	102037	111911	121566	131010	140254	31
30	8.071171	081764	092104	102204	112074	121725	131166	140406	30
31	8.071350	081938	092274	102370	112237	121884	131321	140558	29
32	8.071528	082112	092444	102536	112399	122043	131477	140711	28
33	8.071707	082287	092615	102703	112562	122202	131633	140863	27
34	8.071885	082461	092785	102869	112724	122361	131788	141015	26
35	8.072064	082635	092955	103035	112886	122519	131943	141167	25
36	8.072242	082809	093125	103201	113049	122678	132099	141319	24
37	8.072420	082983	093294	103367	113211	122837	132254	141471	23
38	8.072598	083157	093464	103533	113373	122996	132409	141623	22
39	8.072777	083330	093634	103699	113535	123154	132564	141775	21
40	8.072955	083504	093804	103864	113697	123313	132720	141927	20
41	8.073133	083678	093973	104030	113859	123471	132875	142079	19
42	8.073310	083852	094143	104196	114021	123630	133030	142231	18
43	8.073488	084025	094312	104361	114183	123788	133185	142382	17
44	8.073666	084199	094482	104527	114345	123946	133339	142534	16
45	8.073844	084372	094651	104692	114507	124104	133494	142686	15
46	8.074021	084545	094820	104858	114669	124263	133649	142837	14
47	8.074199	084719	094990	105023	114830	124421	133804	142989	13
48	8.074376	084892	095159	105188	114992	124579	133959	143140	12
49	8.074553	085065	095328	105354	115153	124737	134113	143291	11
50	8.074731	085238	095497	105519	115315	124895	134268	143443	10
51	8.074908	085411	095666	105684	115476	125053	134422	143594	9
52	8.075085	085584	095835	105849	115638	125210	134577	143745	8
53	8.075262	085757	096003	106014	115799	125368	134731	143896	7
54	8.075439	085929	096172	106179	115960	125526	134885	144048	6
55	8.075616	086102	096341	106344	116121	125684	135040	144199	5
56	8.075793	086275	096509	106508	116282	125841	135194	144350	4
57	8.075970	086447	096678	106673	116443	125999	135348	144501	3
58	8.076146	086620	096846	106838	116604	126156	135502	144652	2
59	8.076323	086792	097015	107002	116765	126314	135656	144802	1
60	8.076500	086965	097183	107167	116926	126471	135810	144953	0
″	19′	18′	17′	16′	15′	14′	13′	12′	″

″	40′	41′	42′	43′	44′	45′	46′	47′	″
0	8.065806	076531	086997	097217	107203	116963	126510	135851	60
1	8.065987	076707	087169	097386	107367	117124	126667	136005	59
2	8.066168	076884	087342	097554	107531	117285	126824	136159	58
3	8.066348	077060	087514	097722	107696	117446	126982	136313	57
4	8.066529	077236	087686	097890	107860	117606	127139	136467	56
5	8.066710	077412	087858	098058	108024	117767	127296	136620	55
6	8.066890	077589	088030	098226	108189	117928	127453	136774	54
7	8.067071	077765	088202	098394	108353	118088	127610	136928	53
8	8.067251	077941	088374	098562	108517	118248	127767	137081	52
9	8.067431	078117	088545	098730	108681	118409	127924	137235	51
10	8.067612	078293	088717	098897	108845	118569	128081	137389	50
11	8.067792	078468	088889	099065	109009	118729	128238	137542	49
12	8.067972	078644	089060	099233	109172	118890	128394	137695	48
13	8.068152	078820	089232	099400	109336	119050	128551	137849	47
14	8.068332	078995	089403	099568	109500	119210	128708	138002	46
15	8.068512	079171	089575	099735	109663	119370	128864	138155	45
16	8.068692	079346	089746	099902	109827	119530	129021	138308	44
17	8.068871	079522	089917	100070	109990	119690	129177	138462	43
18	8.069051	079697	090088	100237	110154	119849	129333	138615	42
19	8.069231	079872	090260	100404	110317	120009	129490	138768	41
20	8.069410	080047	090431	100571	110481	120169	129646	138921	40
21	8.069590	080223	090602	100738	110644	120329	129802	139074	39
22	8.069769	080398	090772	100905	110807	120488	129958	139226	38
23	8.069948	080573	090943	101072	110970	120648	130114	139379	37
24	8.070127	080747	091114	101239	111133	120807	130270	139532	36
25	8.070307	080922	091285	101406	111296	120967	130426	139685	35
26	8.070486	081097	091455	101572	111459	121126	130582	139837	34
27	8.070665	081272	091626	101739	111622	121285	130738	139990	33
28	8.070844	081446	091796	101906	111785	121445	130894	140142	32
29	8.071022	081621	091967	102072	111948	121604	131050	140295	31
30	8.071201	081795	092137	102239	112110	121763	131206	140447	30
31	8.071380	081970	092307	102405	112273	121922	131361	140600	29
32	8.071559	082144	092478	102571	112436	122081	131517	140752	28
33	8.071737	082318	092648	102738	112598	122240	131672	140904	27
34	8.071916	082492	092818	102904	112761	122399	131828	141057	26
35	8.072094	082667	092988	103070	112923	122558	131983	141209	25
36	8.072272	082841	093158	103236	113085	122716	132139	141361	24
37	8.072451	083015	093328	103402	113248	122875	132294	141513	23
38	8.072629	083189	093498	103568	113410	123034	132449	141665	22
39	8.072807	083362	093667	103734	113572	123192	132604	141817	21
40	8.072985	083536	093837	103900	113734	123351	132760	141969	20
41	8.073163	083710	094007	104065	113896	123509	132915	142121	19
42	8.073341	083883	094176	104231	114058	123668	133070	142272	18
43	8.073519	084057	094346	104397	114220	123826	133225	142424	17
44	8.073696	084231	094515	104562	114382	123985	133380	142576	16
45	8.073874	084404	094685	104728	114544	124143	133535	142727	15
46	8.074052	084577	094854	104893	114705	124301	133689	142879	14
47	8.074229	084751	095023	105058	114867	124459	133844	143031	13
48	8.074407	084924	095192	105224	115029	124617	133999	143182	12
49	8.074584	085097	095361	105389	115190	124775	134153	143333	11
50	8.074761	085270	095530	105554	115352	124933	134308	143485	10
51	8.074939	085443	095699	105719	115513	125091	134463	143636	9
52	8.075116	085616	095868	105884	115675	125249	134617	143787	8
53	8.075293	085789	096037	106049	115836	125407	134772	143939	7
54	8.075470	085962	096206	106214	115997	125565	134926	144090	6
55	8.075647	086134	096375	106379	116158	125722	135080	144241	5
56	8.075824	086307	096543	106544	116319	125880	135235	144392	4
57	8.076001	086480	096712	106709	116481	126037	135389	144543	3
58	8.076177	086652	096880	106873	116642	126195	135543	144694	2
59	8.076354	086825	097049	107038	116803	126352	135697	144845	1
60	8.076531	086997	097217	107203	116963	126510	135851	144996	0
″	19′	18′	17′	16′	15′	14′	13′	12′	″

″	48′	49′	50′	51′	52′	53′	54′	55′	″
0	8.144953	153907	162681	171280	179713	187985	196102	204070	60
1	8.145104	154055	162826	171422	179852	188121	196236	204202	59
2	8.145255	154203	162970	171564	179991	188258	196370	204333	58
3	8.145405	154350	163115	171706	180130	188394	196504	204465	57
4	8.145556	154498	163259	171848	180269	188531	196638	204596	56
5	8.145707	154645	163404	171989	180408	188667	196772	204728	55
6	8.145857	154793	163548	172131	180547	188803	196905	204859	54
7	8.146007	154940	163693	172273	180686	188940	197039	204990	53
8	8.146158	155088	163837	172414	180825	189076	197173	205122	52
9	8.146308	155235	163982	172556	180964	189212	197307	205253	51
10	8.146458	155382	164126	172697	181103	189348	197440	205384	50
11	8.146609	155529	164270	172839	181241	189484	197574	205515	49
12	8.146759	155676	164414	172980	181380	189620	197707	205647	48
13	8.146909	155823	164559	173121	181519	189756	197841	205778	47
14	8.147059	155971	164703	173263	181657	189892	197974	205909	46
15	8.147209	156117	164847	173404	181796	190028	198108	206040	45
16	8.147359	156264	164991	173545	181934	190164	198241	206171	44
17	8.147509	156411	165135	173686	182073	190300	198375	206302	43
18	8.147659	156558	165279	173827	182211	190436	198508	206433	42
19	8.147809	156705	165422	173968	182349	190572	198641	206563	41
20	8.147959	156852	165566	174109	182488	190707	198774	206694	40
21	8.148108	156998	165710	174250	182626	190843	198908	206825	39
22	8.148258	157145	165854	174391	182764	190979	199041	206956	38
23	8.148408	157292	165997	174532	182902	191114	199174	207086	37
24	8.148557	157438	166141	174673	183041	191250	199307	207217	36
25	8.148707	157585	166285	174814	183179	191385	199440	207348	35
26	8.148856	157731	166428	174955	183317	191521	199573	207478	34
27	8.149006	157877	166572	175095	183455	191656	199706	207609	33
28	8.149155	158024	166715	175236	183593	191792	199839	207739	32
29	8.149304	158170	166859	175377	183731	191927	199972	207870	31
30	8.149453	158316	167002	175517	183869	192062	200104	208000	30
31	8.149603	158463	167145	175658	184006	192198	200237	208131	29
32	8.149752	158609	167288	175798	184144	192333	200370	208261	28
33	8.149901	158755	167432	175939	184282	192468	200503	208391	27
34	8.150050	158901	167575	176079	184420	192603	200635	208522	26
35	8.150199	159047	167718	176219	184557	192738	200768	208652	25
36	8.150348	159193	167861	176360	184695	192873	200901	208782	24
37	8.150497	159339	168004	176500	184832	193008	201033	208912	23
38	8.150646	159484	168147	176640	184970	193143	201166	209042	22
39	8.150794	159630	168290	176780	185108	193278	201298	209172	21
40	8.150943	159776	168433	176920	185245	193413	201430	209302	20
41	8.151092	159922	168576	177060	185382	193548	201563	209432	19
42	8.151241	160067	168718	177200	185520	193683	201695	209562	18
43	8.151389	160213	168861	177340	185657	193817	201827	209692	17
44	8.151538	160359	169004	177480	185794	193952	201960	209822	16
45	8.151686	160504	169146	177620	185932	194087	202092	209952	15
46	8.151835	160650	169289	177760	186069	194222	202224	210082	14
47	8.151983	160795	169432	177900	186206	194356	202356	210212	13
48	8.152131	160940	169574	178039	186343	194491	202488	210341	12
49	8.152280	161086	169716	178179	186480	194625	202620	210471	11
50	8.152428	161231	169859	178319	186617	194760	202752	210601	10
51	8.152576	161376	170001	178458	186754	194894	202884	210730	9
52	8.152724	161521	170144	178598	186891	195028	203016	210860	8
53	8.152872	161666	170286	178738	187028	195163	203148	210989	7
54	8.153020	161811	170428	178877	187165	195297	203280	211119	6
55	8.153168	161956	170570	179016	187301	195431	203412	211248	5
56	8.153316	162101	170712	179156	187438	195566	203544	211378	4
57	8.153464	162246	170854	179295	187575	195700	203675	211507	3
58	8.153612	162391	170996	179434	187712	195834	203807	211636	2
59	8.153760	162536	171138	179574	187848	195968	203939	211766	1
60	8.153907	162681	171280	179713	187985	196102	204070	211895	0
″	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	″

Tang 0°

″	48′	49′	50′	51′	52′	53′	54′	55′
0	8.144996	153952	162727	171328	179763	188036	196156	204126
1	8.145146	154099	162872	171470	179902	188173	196290	204257
2	8.145297	154247	163016	171612	180041	188309	196424	204389
3	8.145448	154395	163161	171754	180180	188446	196558	204521
4	8.145598	154542	163306	171896	180319	188582	196692	204652
5	8.145749	154690	163450	172037	180458	188719	196825	204783
6	8.145900	154837	163595	172179	180597	188855	196959	204915
7	8.146050	154985	163739	172321	180736	188991	197093	205046
8	8.146200	155132	163883	172462	180875	189128	197227	205178
9	8.146351	155279	164028	172604	181014	189264	197360	205309
10	8.146501	155426	164172	172745	181153	189400	197494	205440
11	8.146651	155574	164316	172887	181291	189536	197628	205571
12	8.146802	155721	164461	173028	181430	189672	197761	205703
13	8.146952	155868	164605	173170	181569	189808	197895	205834
14	8.147102	156015	164749	173311	181707	189944	198028	205965
15	8.147252	156162	164893	173452	181846	190080	198162	206096
16	8.147402	156309	165037	173593	181984	190216	198295	206227
17	8.147552	156456	165181	173735	182123	190352	198429	206358
18	8.147702	156603	165325	173876	182261	190488	198562	206489
19	8.147852	156750	165469	174017	182400	190624	198695	206620
20	8.148001	156896	165613	174158	182538	190760	198829	206750
21	8.148151	157043	165757	174299	182676	190895	198962	206881
22	8.148301	157190	165900	174440	182815	191031	199095	207012
23	8.148451	157336	166044	174581	182953	191167	199228	207143
24	8.148600	157483	166188	174722	183091	191302	199361	207273
25	8.148750	157629	166331	174862	183229	191438	199494	207404
26	8.148899	157776	166475	175003	183367	191573	199627	207535
27	8.149049	157922	166618	175144	183505	191709	199760	207665
28	8.149198	158069	166762	175285	183643	191844	199893	207796
29	8.149347	158215	166905	175425	183781	191980	200026	207926
30	8.149497	158361	167049	175566	183919	192115	200159	208057
31	8.149646	158508	167192	175706	184057	192250	200292	208187
32	8.149795	158654	167335	175847	184195	192386	200425	208318
33	8.149944	158800	167479	175987	184333	192521	200557	208448
34	8.150093	158946	167622	176128	184470	192656	200690	208578
35	8.150242	159092	167765	176268	184608	192791	200823	208709
36	8.150391	159238	167908	176408	184746	192926	200955	208839
37	8.150540	159384	168051	176549	184883	193061	201088	208969
38	8.150689	159530	168194	176689	185021	193196	201220	209099
39	8.150838	159676	168337	176829	185158	193331	201353	209229
40	8.150987	159821	168480	176969	185296	193466	201485	209359
41	8.151135	159967	168623	177109	185433	193601	201618	209489
42	8.151284	160113	168766	177249	185571	193736	201750	209619
43	8.151433	160258	168908	177389	185708	193871	201882	209749
44	8.151581	160404	169051	177529	185845	194005	202015	209879
45	8.151730	160550	169194	177669	185983	194140	202147	210009
46	8.151878	160695	169336	177809	186120	194275	202279	210139
47	8.152027	160840	169479	177949	186257	194409	202411	210269
48	8.152175	160986	169621	178089	186394	194544	202543	210398
49	8.152323	161131	169764	178228	186531	194678	202676	210528
50	8.152472	161276	169906	178368	186668	194813	202808	210658
51	8.152620	161422	170049	178508	186805	194947	202940	210788
52	8.152768	161567	170191	178647	186942	195082	203072	210917
53	8.152916	161712	170333	178787	187079	195216	203203	211047
54	8.153064	161857	170476	178926	187216	195350	203335	211176
55	8.153212	162002	170618	179066	187353	195485	203467	211306
56	8.153360	162147	170760	179205	187490	195619	203599	211435
57	8.153508	162292	170902	179345	187626	195753	203731	211565
58	8.153656	162437	171044	179484	187763	195887	203863	211694
59	8.153804	162582	171186	179623	187900	196022	203994	211823
60	8.153952	162727	171328	179763	188036	196156	204126	211953
″	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′

Cotg 89°

	Sin 0°				Sin 1°				
″	56′	57′	58′	59′	0′	1′	2′	3′	″
0	8.211895	219581	227134	234557	241855	249033	256094	263042	60
1	8.212024	219708	227258	234679	241976	249152	256211	263157	59
2	8.212153	219835	227383	234802	242097	249270	256328	263272	58
3	8.212282	219962	227508	234925	242217	249389	256444	263387	57
4	8.212412	220089	227632	235047	242338	249507	256561	263502	56
5	8.212541	220215	227757	235170	242458	249626	256678	263616	55
6	8.212670	220342	227882	235292	242578	249744	256794	263731	54
7	8.212799	220469	228006	235415	242699	249863	256911	263846	53
8	8.212928	220596	228131	235537	242819	249981	257027	263960	52
9	8.213057	220722	228255	235659	242940	250100	257144	264075	51
10	8.213185	220849	228380	235782	243060	250218	257260	264190	50
11	8.213314	220976	228504	235904	243180	250336	257376	264304	49
12	8.213443	221102	228628	236026	243300	250455	257493	264419	48
13	8.213572	221229	228753	236149	243421	250573	257609	264533	47
14	8.213701	221355	228877	236271	243541	250691	257725	264648	46
15	8.213829	221482	229001	236393	243661	250809	257842	264762	45
16	8.213958	221608	229125	236515	243781	250927	257958	264877	44
17	8.214087	221734	229250	236637	243901	251045	258074	264991	43
18	8.214215	221861	229374	236759	244021	251164	258190	265105	42
19	8.214344	221987	229498	236881	244141	251282	258307	265220	41
20	8.214472	222113	229622	237003	244261	251400	258423	265334	40
21	8.214601	222239	229746	237125	244381	251518	258539	265448	39
22	8.214729	222366	229870	237247	244501	251636	258655	265562	38
23	8.214857	222492	229994	237369	244621	251754	258771	265677	37
24	8.214986	222618	230118	237491	244741	251871	258887	265791	36
25	8.215114	222744	230242	237613	244861	251989	259003	265905	35
26	8.215242	222870	230366	237735	244980	252107	259119	266019	34
27	8.215371	222996	230490	237856	245100	252225	259235	266133	33
28	8.215499	223122	230614	237978	245220	252343	259351	266247	32
29	8.215627	223248	230737	238100	245339	252460	259466	266361	31
30	8.215755	223374	230861	238221	245459	252578	259582	266475	30
31	8.215883	223500	230985	238343	245579	252696	259698	266589	29
32	8.216011	223625	231108	238465	245698	252813	259814	266703	28
33	8.216139	223751	231232	238586	245818	252931	259929	266817	27
34	8.216267	223877	231356	238708	245937	253049	260045	266931	26
35	8.216395	224003	231479	238829	246057	253166	260161	267045	25
36	8.216523	224128	231603	238951	246176	253284	260276	267158	24
37	8.216651	224254	231726	239072	246296	253401	260392	267272	23
38	8.216779	224380	231850	239193	246415	253519	260508	267386	22
39	8.216906	224505	231973	239315	246534	253636	260623	267500	21
40	8.217034	224631	232096	239436	246654	253753	260739	267613	20
41	8.217162	224756	232220	239557	246773	253871	260854	267727	19
42	8.217289	224882	232343	239679	246892	253988	260970	267841	18
43	8.217417	225007	232466	239800	247011	254105	261085	267954	17
44	8.217545	225132	232590	239921	247131	254223	261200	268068	16
45	8.217672	225258	232713	240042	247250	254340	261316	268181	15
46	8.217800	225383	232836	240163	247369	254457	261431	268295	14
47	8.217927	225508	232959	240284	247488	254574	261546	268408	13
48	8.218055	225633	233082	240405	247607	254691	261662	268522	12
49	8.218182	225759	233205	240526	247726	254808	261777	268635	11
50	8.218309	225884	233328	240647	247845	254925	261892	268749	10
51	8.218437	226009	233451	240768	247964	255042	262007	268862	9
52	8.218564	226134	233574	240889	248083	255159	262122	268975	8
53	8.218691	226259	233697	241010	248202	255276	262237	269089	7
54	8.218819	226384	233820	241131	248321	255393	262353	269202	6
55	8.218946	226509	233943	241252	248440	255510	262468	269315	5
56	8.219073	226634	234066	241373	248558	255627	262583	269428	4
57	8.219200	226759	234189	241493	248677	255744	262698	269542	3
58	8.219327	226884	234311	241614	248796	255861	262813	269655	2
59	8.219454	227009	234434	241735	248914	255978	262927	269768	1
60	8.219581	227134	234557	241855	249033	256094	263042	269881	0
″	3′	2′	1′	0′	59′	58′	57′	56′	″
	Cos 89°				Cos 88°				

"	56′	57′	58′	59′	0′	1′	2′	3′	"
0	8.211953	219641	227195	234621	241921	249102	256165	263115	60
1	8.212082	219768	227320	234743	242042	249220	256282	263230	59
2	8.212211	219895	227445	234866	242163	249339	256398	263345	58
3	8.212340	220022	227570	234989	242283	249457	256515	263460	57
4	8.212469	220149	227694	235111	242404	249576	256632	263575	56
5	8.212598	220275	227819	235234	242524	249695	256748	263690	55
6	8.212728	220402	227944	235356	242645	249813	256865	263804	54
7	8.212857	220529	228068	235479	242765	249932	256982	263919	53
8	8.212986	220656	228193	235601	242886	250050	257098	264034	52
9	8.213115	220782	228317	235724	243006	250168	257215	264148	51
10	8.213243	220909	228442	235846	243126	250287	257331	264263	50
11	8.213372	221036	228566	235968	243247	250405	257447	264378	49
12	8.213501	221162	228691	236091	243367	250523	257564	264492	48
13	8.213630	221289	228815	236213	243487	250642	257680	264607	47
14	8.213759	221415	228939	236335	243607	250760	257797	264721	46
15	8.213887	221542	229064	236457	243728	250878	257913	264836	45
16	8.214016	221668	229188	236580	243848	250996	258029	264950	44
17	8.214145	221795	229312	236702	243968	251115	258145	265065	43
18	8.214273	221921	229436	236824	244088	251233	258262	265179	42
19	8.214402	222047	229560	236946	244208	251351	258378	265293	41
20	8.214530	222174	229685	237068	244328	251469	258494	265408	40
21	8.214659	222300	229809	237190	244448	251587	258610	265522	39
22	8.214787	222426	229933	237312	244568	251705	258726	265636	38
23	8.214916	222552	230057	237434	244688	251823	258842	265750	37
24	8.215044	222678	230181	237556	244808	251941	258958	265865	36
25	8.215173	222804	230305	237678	244928	252059	259074	265979	35
26	8.215301	222931	230429	237799	245047	252176	259190	266093	34
27	8.215429	223057	230552	237921	245167	252294	259306	266207	33
28	8.215557	223183	230676	238043	245287	252412	259422	266321	32
29	8.215686	223309	230800	238165	245407	252530	259538	266435	31
30	8.215814	223434	230924	238286	245526	252648	259654	266549	30
31	8.215942	223560	231048	238408	245646	252765	259770	266663	29
32	8.216070	223686	231171	238530	245766	252883	259886	266777	28
33	8.216198	223812	231295	238651	245885	253001	260001	266891	27
34	8.216326	223938	231419	238773	246005	253118	260117	267005	26
35	8.216454	224064	231542	238894	246124	253236	260233	267119	25
36	8.216582	224189	231666	239016	246244	253353	260348	267233	24
37	8.216710	224315	231789	239137	246363	253471	260464	267347	23
38	8.216838	224441	231913	239259	246483	253588	260580	267460	22
39	8.216965	224566	232036	239380	246602	253706	260695	267574	21
40	8.217093	224692	232160	239502	246721	253823	260811	267688	20
41	8.217221	224817	232283	239623	246841	253941	260926	267802	19
42	8.217349	224943	232406	239744	246960	254058	261042	267915	18
43	8.217476	225068	232530	239865	247079	254175	261157	268029	17
44	8.217604	225194	232653	239987	247198	254293	261273	268143	16
45	8.217731	225319	232776	240108	247318	254410	261388	268256	15
46	8.217859	225444	232899	240229	247437	254527	261503	268370	14
47	8.217986	225570	233023	240350	247556	254644	261619	268483	13
48	8.218114	225695	233146	240471	247675	254761	261734	268597	12
49	8.218241	225820	233269	240592	247794	254879	261849	268710	11
50	8.218369	225945	233392	240713	247913	254996	261965	268824	10
51	8.218496	226070	233515	240834	248032	255113	262080	268937	9
52	8.218624	226196	233638	240955	248151	255230	262195	269050	8
53	8.218751	226321	233761	241076	248270	255347	262310	269164	7
54	8.218878	226446	233884	241197	248389	255464	262425	269277	6
55	8.219005	226571	234007	241318	248508	255581	262540	269390	5
56	8.219132	226696	234130	241439	248627	255698	262655	269504	4
57	8.219260	226821	234252	241559	248745	255814	262770	269617	3
58	8.219387	226946	234375	241680	248864	255931	262885	269730	2
59	8.219514	227070	234498	241801	248983	256048	263000	269843	1
60	8.219641	227195	234621	241921	249102	256165	263115	269956	0
"	3′	2′	1′	0′	59′	58′	57′	56′	"

Sin 1°

″	4′	5′	6′	7′	8′	9′	10′	11′	″
0	8.269881	276614	283243	289773	296207	302546	308794	314954	60
1	8.269994	276725	283353	289881	296313	302651	308898	315056	59
2	8.270107	276836	283463	289989	296420	302756	309001	315157	58
3	8.270220	276948	283572	290097	296526	302861	309104	315259	57
4	8.270333	277059	283682	290205	296632	302965	309208	315361	56
5	8.270446	277170	283791	290313	296739	303070	309311	315463	55
6	8.270559	277281	283901	290421	296845	303175	309414	315565	54
7	8.270672	277392	284010	290529	296951	303280	309517	315667	53
8	8.270785	277503	284120	290637	297057	303384	309620	315768	52
9	8.270898	277615	284229	290745	297164	303489	309724	315870	51
10	8.271010	277726	284339	290852	297270	303594	309827	315972	50
11	8.271123	277837	284448	290960	297376	303698	309930	316073	49
12	8.271236	277948	284557	291068	297482	303803	310033	316175	48
13	8.271349	278059	284667	291175	297588	303907	310136	316277	47
14	8.271461	278170	284776	291283	297694	304012	310239	316378	46
15	8.271574	278281	284885	291391	297800	304117	310342	316480	45
16	8.271687	278391	284994	291498	297906	304221	310445	316581	44
17	8.271799	278502	285104	291606	298012	304325	310548	316683	43
18	8.271912	278613	285213	291713	298118	304430	310651	316785	42
19	8.272024	278724	285322	291821	298224	304534	310754	316886	41
20	8.272137	278835	285431	291928	298330	304639	310857	316987	40
21	8.272249	278946	285540	292036	298436	304743	310960	317089	39
22	8.272362	279056	285649	292143	298542	304847	311063	317190	38
23	8.272474	279167	285758	292251	298648	304952	311166	317292	37
24	8.272587	279278	285867	292358	298754	305056	311268	317393	36
25	8.272699	279388	285976	292466	298859	305160	311371	317494	35
26	8.272811	279499	286085	292573	298965	305265	311474	317596	34
27	8.272924	279610	286194	292680	299071	305369	311577	317697	33
28	8.273036	279720	286303	292787	299177	305473	311679	317798	32
29	8.273148	279831	286412	292895	299282	305577	311782	317900	31
30	8.273260	279941	286521	293002	299388	305681	311885	318001	30
31	8.273373	280052	286629	293109	299494	305785	311987	318102	29
32	8.273485	280162	286738	293216	299599	305890	312090	318203	28
33	8.273597	280272	286847	293324	299705	305994	312193	318304	27
34	8.273709	280383	286956	293431	299810	306098	312295	318406	26
35	8.273821	280493	287064	293538	299916	306202	312398	318507	25
36	8.273933	280604	287173	293645	300021	306306	312500	318608	24
37	8.274045	280714	287282	293752	300127	306410	312603	318709	23
38	8.274157	280824	287390	293859	300232	306514	312705	318810	22
39	8.274269	280934	287499	293966	300338	306618	312808	318911	21
40	8.274381	281045	287608	294073	300443	306721	312910	319012	20
41	8.274493	281155	287716	294180	300549	306825	313013	319113	19
42	8.274605	281265	287825	294287	300654	306929	313115	319214	18
43	8.274717	281375	287933	294394	300759	307033	313217	319315	17
44	8.274828	281485	288042	294500	300865	307137	313320	319416	16
45	8.274940	281595	288150	294607	300970	307241	313422	319516	15
46	8.275052	281705	288259	294714	301075	307344	313524	319617	14
47	8.275164	281815	288367	294821	301180	307448	313626	319718	13
48	8.275275	281925	288475	294928	301286	307552	313729	319819	12
49	8.275387	282035	288584	295034	301391	307655	313831	319920	11
50	8.275499	282145	288692	295141	301496	307759	313933	320021	10
51	8.275610	282255	288800	295248	301601	307863	314035	320121	9
52	8.275722	282365	288908	295354	301706	307966	314137	320222	8
53	8.275833	282475	289017	295461	301811	308070	314239	320323	7
54	8.275945	282585	289125	295568	301916	308173	314342	320423	6
55	8.276057	282695	289233	295674	302021	308277	314444	320524	5
56	8.276168	282805	289341	295781	302126	308380	314546	320625	4
57	8.276279	282914	289449	295887	302231	308484	314648	320725	3
58	8.276391	283024	289557	295994	302336	308587	314750	320826	2
59	8.276502	283134	289665	296100	302441	308691	314852	320926	1
60	8.276614	283243	289773	296207	302546	308794	314954	321027	0
″	55′	54′	53′	52′	51′	50′	49′	48′	″

Cos 88°

"	4′	5′	6′	7′	8′	9′	10′	11′	"
0	8.269956	276691	283323	289856	296292	302634	308884	315046	60
1	8.270069	276803	283433	289964	296398	302738	308988	315148	59
2	8.270182	276914	283543	290072	296505	302843	309091	315250	58
3	8.270296	277025	283652	290180	296611	302948	309194	315352	57
4	8.270409	277137	283762	290288	296717	303053	309298	315454	56
5	8.270522	277248	283872	290396	296824	303158	309401	315556	55
6	8.270634	277359	283981	290504	296930	303263	309504	315658	54
7	8.270747	277470	284091	290612	297036	303367	309608	315759	53
8	8.270860	277581	284200	290720	297143	303472	309711	315861	52
9	8.270973	277693	284310	290827	297249	303577	309814	315963	51
10	8.271086	277804	284419	290935	297355	303682	309917	316065	50
11	8.271199	277915	284528	291043	297461	303786	310020	316167	49
12	8.271312	278026	284638	291151	297567	303891	310124	316268	48
13	8.271424	278137	284747	291258	297674	303995	310227	316370	47
14	8.271537	278248	284856	291366	297780	304100	310330	316472	46
15	8.271650	278359	284966	291474	297886	304205	310433	316573	45
16	8.271762	278470	285075	291581	297992	304309	310536	316675	44
17	8.271875	278581	285184	291689	298098	304414	310639	316776	43
18	8.271988	278692	285293	291797	298204	304518	310742	316878	42
19	8.272100	278802	285403	291904	298310	304623	310845	316979	41
20	8.272213	278913	285512	292012	298416	304727	310948	317081	40
21	8.272325	279024	285621	292119	298522	304832	311051	317182	39
22	8.272438	279135	285730	292227	298628	304936	311154	317284	38
23	8.272550	279246	285839	292334	298734	305040	311257	317385	37
24	8.272663	279356	285948	292442	298840	305145	311359	317487	36
25	8.272775	279467	286057	292549	298945	305249	311462	317588	35
26	8.272888	279578	286166	292656	299051	305353	311565	317690	34
27	8.273000	279688	286275	292764	299157	305457	311668	317791	33
28	8.273112	279799	286384	292871	299263	305562	311771	317892	32
29	8.273225	279909	286493	292978	299368	305666	311873	317994	31
30	8.273337	280020	286602	293086	299474	305770	311976	318095	30
31	8.273449	280130	286711	293193	299580	305874	312079	318196	29
32	8.273561	280241	286820	293300	299686	305978	312181	318297	28
33	8.273673	280351	286928	293407	299791	306083	312284	318398	27
34	8.273786	280462	287037	293515	299897	306187	312387	318500	26
35	8.273898	280572	287146	293622	300002	306291	312489	318601	25
36	8.274010	280683	287255	293729	300108	306395	312592	318702	24
37	8.274122	280793	287363	293836	300213	306499	312694	318803	23
38	8.274234	280903	287472	293943	300319	306603	312797	318904	22
39	8.274346	281014	287581	294050	300424	306707	312899	319005	21
40	8.274458	281124	287689	294157	300530	306811	313002	319106	20
41	8.274570	281234	287798	294264	300635	306915	313104	319207	19
42	8.274682	281344	287906	294371	300741	307018	313207	319308	18
43	8.274794	281455	288015	294478	300846	307122	313309	319409	17
44	8.274905	281565	288123	294585	300951	307226	313412	319510	16
45	8.275017	281675	288232	294692	301057	307330	313514	319611	15
46	8.275129	281785	288340	294798	301162	307434	313616	319712	14
47	8.275241	281895	288449	294905	301267	307537	313719	319813	13
48	8.275353	282005	288557	295012	301373	307641	313821	319914	12
49	8.275464	282115	288666	295119	301478	307745	313923	320015	11
50	8.275576	282225	288774	295226	301583	307849	314025	320115	10
51	8.275688	282335	288882	295332	301688	307952	314127	320216	9
52	8.275799	282445	288991	295439	301793	308056	314230	320317	8
53	8.275911	282555	289099	295546	301898	308160	314332	320418	7
54	8.276022	282665	289207	295652	302003	308263	314434	320518	6
55	8.276134	282775	289315	295759	302109	308367	314536	320619	5
56	8.276245	282884	289423	295866	302214	308470	314638	320720	4
57	8.276357	282994	289532	295972	302319	308574	314740	320820	3
58	8.276468	283104	289640	296079	302424	308677	314842	320921	2
59	8.276580	283214	289748	296185	302529	308781	314944	321022	1
60	8.276691	283323	289856	296292	302634	308884	315046	321122	0
"	55′	54′	53′	52′	51′	50′	49′	48′	"

Sin 1°

″	12′	13′	14′	15′	16′	17′	18′	19′	″
0	8.321027	327016	332924	338753	344504	350181	355783	361315	60
1	8.321127	327115	333022	338849	344600	350275	355876	361407	59
2	8.321228	327215	333120	338946	344695	350368	355969	361498	58
3	8.321328	327314	333218	339042	344790	350462	356062	361590	57
4	8.321429	327413	333315	339139	344885	350556	356154	361681	56
5	8.321529	327512	333413	339235	344980	350650	356247	361773	55
6	8.321630	327611	333511	339332	345075	350744	356340	361864	54
7	8.321730	327710	333608	339428	345170	350838	356432	361956	53
8	8.321830	327809	333706	339524	345265	350932	356525	362047	52
9	8.321931	327908	333804	339621	345361	351026	356618	362139	51
10	8.322031	328007	333901	339717	345456	351119	356710	362230	50
11	8.322131	328106	333999	339813	345551	351213	356803	362321	49
12	8.322231	328204	334096	339909	345646	351307	356895	362413	48
13	8.322332	328303	334194	340006	345740	351401	356988	362504	47
14	8.322432	328402	334291	340102	345835	351494	357080	362596	46
15	8.322532	328501	334389	340198	345930	351588	357173	362687	45
16	8.322632	328600	334486	340294	346025	351682	357265	362778	44
17	8.322732	328698	334584	340390	346120	351775	357358	362870	43
18	8.322832	328797	334681	340486	346215	351869	357450	362961	42
19	8.322932	328896	334779	340582	346310	351963	357543	363052	41
20	8.323033	328995	334876	340679	346405	352056	357635	363143	40
21	8.323133	329093	334973	340775	346499	352150	357728	363234	39
22	8.323233	329192	335071	340871	346594	352243	357820	363326	38
23	8.323333	329291	335168	340967	346689	352337	357912	363417	37
24	8.323433	329389	335265	341063	346784	352430	358005	363508	36
25	8.323533	329488	335362	341159	346878	352524	358097	363599	35
26	8.323632	329586	335460	341255	346973	352617	358189	363690	34
27	8.323732	329685	335557	341350	347068	352711	358281	363781	33
28	8.323832	329783	335654	341446	347162	352804	358374	363872	32
29	8.323932	329882	335751	341542	347257	352898	358466	363963	31
30	8.324032	329980	335848	341638	347352	352991	358558	364055	30
31	8.324132	330079	335946	341734	347446	353084	358650	364146	29
32	8.324232	330177	336043	341830	347541	353178	358742	364237	28
33	8.324331	330276	336140	341926	347635	353271	358835	364328	27
34	8.324431	330374	336237	342021	347730	353364	358927	364419	26
35	8.324531	330472	336334	342117	347824	353458	359019	364509	25
36	8.324630	330571	336431	342213	347919	353551	359111	364600	24
37	8.324730	330669	336528	342309	348013	353644	359203	364691	23
38	8.324830	330767	336625	342404	348108	353737	359295	364782	22
39	8.324929	330866	336722	342500	348202	353831	359387	364873	21
40	8.325029	330964	336819	342596	348297	353924	359479	364964	20
41	8.325129	331062	336916	342691	348391	354017	359571	365055	19
42	8.325228	331160	337013	342787	348485	354110	359663	365146	18
43	8.325328	331259	337109	342882	348580	354203	359755	365236	17
44	8.325427	331357	337206	342978	348674	354296	359847	365327	16
45	8.325527	331455	337303	343074	348768	354389	359939	365418	15
46	8.325626	331553	337400	343169	348863	354483	360031	365509	14
47	8.325726	331651	337497	343265	348957	354576	360122	365599	13
48	8.325825	331749	337593	343360	349051	354669	360214	365690	12
49	8.325924	331847	337690	343456	349145	354762	360306	365781	11
50	8.326024	331945	337787	343551	349240	354855	360398	365871	10
51	8.326123	332043	337884	343646	349334	354948	360490	365962	9
52	8.326223	332141	337980	343742	349428	355041	360582	366053	8
53	8.326322	332239	338077	343837	349522	355133	360673	366143	7
54	8.326421	332337	338174	343933	349616	355226	360765	366234	6
55	8.326520	332435	338270	344028	349710	355319	360857	366324	5
56	8.326620	332533	338367	344123	349804	355412	360948	366415	4
57	8.326719	332631	338463	344219	349898	355505	361040	366505	3
58	8.326818	332729	338560	344314	349993	355598	361132	366596	2
59	8.326917	332826	338656	344409	350087	355691	361223	366686	1
60	8.327016	332924	338753	344504	350181	355783	361315	366777	0
″	47′	46′	45′	44′	43′	42′	41′	40′	″

Cos 88°

″	12′	13′	14′	15′	16′	17′	18′	19′	″
0	8.321122	327114	333025	338856	344610	350289	355895	361430	60
1	8.321223	327213	333123	338953	344706	350384	355988	361521	59
2	8.321323	327313	333221	339049	344801	350478	356081	361613	58
3	8.321424	327412	333318	339146	344896	350571	356174	361705	57
4	8.321524	327511	333416	339242	344991	350665	356266	361796	56
5	8.321625	327610	333514	339339	345087	350759	356359	361888	55
6	8.321725	327709	333612	339435	345182	350853	356452	361979	54
7	8.321825	327808	333709	339532	345277	350947	356545	362071	53
8	8.321926	327907	333807	339628	345372	351041	356637	362162	52
9	8.322026	328006	333905	339724	345467	351135	356730	362254	51
10	8.322127	328105	334002	339821	345562	351229	356823	362345	50
11	8.322227	328204	334100	339917	345657	351323	356915	362437	49
12	8.322327	328303	334197	340013	345752	351416	357008	362528	48
13	8.322427	328402	334295	340110	345847	351510	357100	362620	47
14	8.322528	328501	334393	340206	345942	351604	357193	362711	46
15	8.322628	328599	334490	340302	346037	351698	357285	362802	45
16	8.322728	328698	334588	340398	346132	351791	357378	362894	44
17	8.322828	328797	334685	340494	346227	351885	357471	362985	43
18	8.322928	328896	334783	340591	346322	351979	357563	363076	42
19	8.323029	328995	334880	340687	346417	352072	357655	363168	41
20	8.323129	329093	334977	340783	346512	352166	357748	363259	40
21	8.323229	329192	335075	340879	346607	352260	357840	363350	39
22	8.323329	329291	335172	340975	346701	352353	357933	363441	38
23	8.323429	329390	335270	341071	346796	352447	358025	363533	37
24	8.323529	329488	335367	341167	346891	352540	358117	363624	36
25	8.323629	329587	335464	341263	346986	352634	358210	363715	35
26	8.323729	329685	335561	341359	347080	352728	358302	363806	34
27	8.323829	329784	335659	341455	347175	352821	358394	363897	33
28	8.323929	329883	335756	341551	347270	352915	358487	363988	32
29	8.324029	329981	335853	341647	347365	353008	358579	364080	31
30	8.324129	330080	335950	341743	347459	353101	358671	364171	30
31	8.324228	330178	336048	341839	347554	353195	358763	364262	29
32	8.324328	330277	336145	341935	347649	353288	358856	364353	28
33	8.324428	330375	336242	342031	347743	353382	358948	364444	27
34	8.324528	330473	336339	342126	347838	353475	359040	364535	26
35	8.324628	330572	336436	342222	347932	353568	359132	364626	25
36	8.324727	330670	336533	342318	348027	353662	359224	364717	24
37	8.324827	330769	336630	342414	348121	353755	359316	364808	23
38	8.324927	330867	336727	342509	348216	353848	359409	364899	22
39	8.325026	330965	336824	342605	348310	353941	359501	364990	21
40	8.325126	331064	336921	342701	348405	354035	359593	365081	20
41	8.325226	331162	337018	342797	348499	354128	359685	365171	19
42	8.325325	331260	337115	342892	348594	354221	359777	365262	18
43	8.325425	331358	337212	342988	348688	354314	359869	365353	17
44	8.325524	331457	337309	343083	348782	354407	359961	365444	16
45	8.325624	331555	337406	343179	348877	354501	360053	365535	15
46	8.325723	331653	337503	343275	348971	354594	360145	365626	14
47	8.325823	331751	337599	343370	349065	354687	360237	365716	13
48	8.325922	331849	337696	343466	349160	354780	360328	365807	12
49	8.326022	331947	337793	343561	349254	354873	360420	365898	11
50	8.326121	332045	337890	343657	349348	354966	360512	365988	10
51	8.326221	332143	337987	343752	349442	355059	360604	366079	9
52	8.326320	332241	338083	343848	349537	355152	360696	366170	8
53	8.326419	332339	338180	343943	349631	355245	360788	366260	7
54	8.326519	332437	338277	344038	349725	355338	360879	366351	6
55	8.326618	332535	338373	344134	349819	355431	360971	366442	5
56	8.326717	332633	338470	344229	349913	355524	361063	366532	4
57	8.326817	332731	338567	344325	350007	355617	361155	366623	3
58	8.326916	332829	338663	344420	350101	355710	361246	366713	2
59	8.327015	332927	338760	344515	350195	355802	361338	366804	1
60	8.327114	333025	338856	344610	350289	355895	361430	366895	0
″	47′	46′	45′	44′	43′	42′	41′	40′	″

"	20′	21′	22′	23′	24′	25′	26′	27′	"
0	8.366777	372171	377499	382762	387962	393101	398179	403199	60
1	8.366867	372260	377587	382849	388048	393186	398263	403282	59
2	8.366958	372350	377675	382936	388134	393271	398348	403365	58
3	8.367048	372439	377763	383024	388221	393356	398432	403448	57
4	8.367139	372528	377852	383111	388307	393441	398516	403532	56
5	8.367229	372617	377940	383198	388393	393526	398600	403615	55
6	8.367319	372707	378028	383285	388479	393611	398684	403698	54
7	8.367410	372796	378116	383372	388565	393696	398768	403781	53
8	8.367500	372885	378204	383459	388651	393781	398852	403864	52
9	8.367590	372974	378292	383546	388737	393866	398936	403947	51
10	8.367681	373063	378380	383633	388823	393951	399020	404030	50
11	8.367771	373153	378469	383720	388909	394036	399104	404113	49
12	8.367861	373242	378557	383807	388995	394121	399188	404196	48
13	8.367951	373331	378645	383894	389081	394206	399272	404279	47
14	8.368042	373420	378733	383981	389167	394291	399356	404362	46
15	8.368132	373509	378821	384068	389253	394376	399440	404445	45
16	8.368222	373598	378909	384155	389338	394461	399524	404528	44
17	8.368312	373687	378997	384242	389424	394546	399607	404611	43
18	8.368402	373776	379084	384329	389510	394631	399691	404694	42
19	8.368492	373865	379172	384415	389596	394715	399775	404777	41
20	8.368582	373954	379260	384502	389682	394800	399859	404859	40
21	8.368672	374043	379348	384589	389768	394885	399943	404942	39
22	8.368763	374132	379436	384676	389853	394970	400027	405025	38
23	8.368853	374221	379524	384763	389939	395055	400110	405108	37
24	8.368943	374310	379612	384850	390025	395139	400194	405191	36
25	8.369033	374399	379700	384936	390111	395224	400278	405274	35
26	8.369123	374488	379787	385023	390196	395309	400362	405356	34
27	8.369213	374577	379875	385110	390282	395393	400445	405439	33
28	8.369302	374665	379963	385197	390368	395478	400529	405522	32
29	8.369392	374754	380051	385283	390453	395563	400613	405605	31
30	8.369482	374843	380138	385370	390539	395647	400696	405687	30
31	8.369572	374932	380226	385457	390625	395732	400780	405770	29
32	8.369662	375021	380314	385543	390710	395817	400864	405853	28
33	8.369752	375109	380401	385630	390796	395901	400947	405935	27
34	8.369842	375198	380489	385716	390882	395986	401031	406018	26
35	8.369932	375287	380577	385803	390967	396070	401115	406101	25
36	8.370021	375375	380664	385890	391053	396155	401198	406183	24
37	8.370111	375464	380752	385976	391138	396240	401282	406266	23
38	8.370201	375553	380840	386063	391224	396324	401365	406348	22
39	8.370291	375641	380927	386149	391309	396409	401449	406431	21
40	8.370380	375730	381015	386236	391395	396493	401532	406514	20
41	8.370470	375819	381102	386322	391480	396578	401616	406596	19
42	8.370560	375907	381190	386409	391566	396662	401699	406679	18
43	8.370649	375996	381277	386495	391651	396746	401783	406761	17
44	8.370739	376084	381365	386582	391736	396831	401866	406844	16
45	8.370829	376173	381452	386668	391822	396915	401950	406926	15
46	8.370918	376261	381540	386754	391907	397000	402033	407009	14
47	8.371008	376350	381627	386841	391993	397084	402116	407091	13
48	8.371097	376438	381714	386927	392078	397168	402200	407173	12
49	8.371187	376527	381802	387013	392163	397253	402283	407256	11
50	8.371277	376615	381889	387100	392249	397337	402366	407338	10
51	8.371366	376704	381977	387186	392334	397421	402450	407421	9
52	8.371456	376792	382064	387272	392419	397506	402533	407503	8
53	8.371545	376881	382151	387359	392504	397590	402616	407585	7
54	8.371635	376969	382239	387445	392590	397674	402700	407668	6
55	8.371724	377057	382326	387531	392675	397758	402783	407750	5
56	8.371813	377146	382413	387617	392760	397843	402866	407832	4
57	8.371903	377234	382500	387704	392845	397927	402949	407915	3
58	8.371992	377322	382588	387790	392930	398011	403033	407997	2
59	8.372082	377411	382675	387876	393016	398095	403116	408079	1
60	8.372171	377499	382762	387962	393101	398179	403199	408161	0
"	39′	38′	37′	36′	35′	34′	33′	32′	"

″	20′	21′	22′	23′	24′	25′	26′	27′	″
0	8.366895	372292	377622	382889	388092	393234	398315	403338	60
1	8.366985	372381	377711	382976	388178	393319	398399	403421	59
2	8.367075	372470	377799	383063	388264	393404	398484	403505	58
3	8.367166	372560	377887	383150	388350	393489	398568	403588	57
4	8.367256	372649	377975	383237	388437	393574	398652	403671	56
5	8.367347	372738	378064	383325	388523	393659	398736	403754	55
6	8.367437	372828	378152	383412	388609	393744	398820	403837	54
7	8.367528	372917	378240	383499	388695	393829	398904	403920	53
8	8.367618	373006	378328	383586	388781	393915	398988	404003	52
9	8.367708	373095	378416	383673	388867	394000	399072	404087	51
10	8.367799	373185	378504	383760	388953	394085	399156	404170	50
11	8.367889	373274	378593	383847	389039	394170	399240	404253	49
12	8.367979	373363	378681	383934	389125	394255	399324	404336	48
13	8.368070	373452	378769	384021	389211	394340	399408	404419	47
14	8.368160	373541	378857	384108	389297	394425	399492	404502	46
15	8.368250	373630	378945	384195	389383	394510	399576	404585	45
16	8.368340	373719	379033	384282	389469	394594	399660	404668	44
17	8.368430	373809	379121	384369	389555	394679	399744	404751	43
18	8.368521	373898	379209	384456	389641	394764	399828	404834	42
19	8.368611	373987	379297	384543	389727	394849	399912	404917	41
20	8.368701	374076	379385	384630	389813	394934	399996	405000	40
21	8.368791	374165	379473	384717	389898	395019	400080	405083	39
22	8.368881	374254	379561	384804	389984	395104	400164	405165	38
23	8.368971	374343	379649	384891	390070	395189	400247	405248	37
24	8.369061	374432	379737	384977	390156	395273	400331	405331	36
25	8.369151	374521	379824	385064	390242	395358	400415	405414	35
26	8.369241	374610	379912	385151	390327	395443	400499	405497	34
27	8.369331	374698	380000	385238	390413	395528	400583	405580	33
28	8.369421	374787	380088	385325	390499	395612	400666	405662	32
29	8.369511	374876	380176	385411	390585	395697	400750	405745	31
30	8.369601	374965	380263	385498	390670	395782	400834	405828	30
31	8.369691	375054	380351	385585	390756	395866	400918	405911	29
32	8.369781	375143	380439	385671	390842	395951	401001	405993	28
33	8.369871	375232	380527	385758	390927	396036	401085	406076	27
34	8.369961	375320	380614	385845	391013	396120	401169	406159	26
35	8.370051	375409	380702	385931	391099	396205	401252	406242	25
36	8.370141	375498	380790	386018	391184	396290	401336	406324	24
37	8.370231	375587	380877	386105	391270	396374	401419	406407	23
38	8.370320	375675	380965	386191	391355	396459	401503	406490	22
39	8.370410	375764	381053	386278	391441	396543	401587	406572	21
40	8.370500	375853	381140	386364	391526	396628	401670	406655	20
41	8.370590	375941	381228	386451	391612	396712	401754	406737	19
42	8.370679	376030	381315	386537	391697	396797	401837	406820	18
43	8.370769	376119	381403	386624	391783	396881	401921	406903	17
44	8.370859	376207	381490	386710	391868	396966	402004	406985	16
45	8.370949	376296	381578	386797	391954	397050	402088	407068	15
46	8.371038	376384	381666	386883	392039	397135	402171	407150	14
47	8.371128	376473	381753	386970	392125	397219	402255	407233	13
48	8.371217	376561	381840	387056	392210	397304	402338	407315	12
49	8.371307	376650	381928	387143	392295	397388	402422	407398	11
50	8.371397	376738	382015	387229	392381	397472	402505	407480	10
51	8.371486	376827	382103	387315	392466	397557	402588	407562	9
52	8.371576	376915	382190	387402	392551	397641	402672	407645	8
53	8.371665	377004	382277	387488	392637	397725	402755	407727	7
54	8.371755	377092	382365	387574	392722	397810	402838	407810	6
55	8.371844	377181	382452	387661	392807	397894	402922	407892	5
56	8.371934	377269	382540	387747	392893	397978	403005	407974	4
57	8.372023	377357	382627	387833	392978	398063	403088	408057	3
58	8.372113	377446	382714	387919	393063	398147	403172	408139	2
59	8.372202	377534	382801	388006	393148	398231	403255	408221	1
60	8.372292	377622	382889	388092	393234	398315	403338	408304	0
″	39′	38′	37′	36′	35′	34′	33′	32′	″

″	28′	29′	30′	31′	32′	33′	34′	35′	″
0	8.408161	413068	417919	422717	427462	432156	436800	441394	60
1	8.408244	413149	417999	422796	427541	432234	436877	441471	59
2	8.408326	413230	418080	422876	427619	432312	436954	441547	58
3	8.408408	413311	418160	422955	427698	432389	437031	441623	57
4	8.408490	413393	418241	423035	427777	432467	437108	441699	56
5	8.408572	413474	418321	423114	427855	432545	437185	441775	55
6	8.408654	413555	418401	423194	427934	432623	437262	441851	54
7	8.408737	413636	418481	423273	428012	432700	437338	441927	53
8	8.408819	413718	418562	423353	428091	432778	437415	442003	52
9	8.408901	413799	418642	423432	428169	432856	437492	442079	51
10	8.408983	413880	418722	423511	428248	432934	437569	442156	50
11	8.409065	413961	418803	423591	428326	433011	437646	442232	49
12	8.409147	414042	418883	423670	428405	433089	437723	442308	48
13	8.409229	414123	418963	423749	428483	433166	437799	442384	47
14	8.409311	414204	419043	423829	428562	433244	437876	442460	46
15	8.409393	414286	419123	423908	428640	433322	437953	442536	45
16	8.409475	414367	419204	423987	428719	433399	438030	442611	44
17	8.409557	414448	419284	424067	428797	433477	438107	442687	43
18	8.409639	414529	419364	424146	428876	433554	438183	442763	42
19	8.409721	414610	419444	424225	428954	433632	438260	442839	41
20	8.409803	414691	419524	424304	429032	433710	438337	442915	40
21	8.409885	414772	419604	424384	429111	433787	438413	442991	39
22	8.409967	414853	419684	424463	429189	433865	438490	443067	38
23	8.410049	414934	419764	424542	429267	433942	438567	443143	37
24	8.410131	415015	419844	424621	429346	434020	438644	443219	36
25	8.410212	415096	419925	424700	429424	434097	438720	443295	35
26	8.410294	415177	420005	424779	429502	434174	438797	443370	34
27	8.410376	415257	420085	424859	429581	434252	438873	443446	33
28	8.410458	415338	420165	424938	429659	434329	438950	443522	32
29	8.410540	415419	420245	425017	429737	434407	439027	443598	31
30	8.410621	415500	420325	425096	429815	434484	439103	443674	30
31	8.410703	415581	420404	425175	429894	434562	439180	443749	29
32	8.410785	415662	420484	425254	429972	434639	439256	443825	28
33	8.410867	415743	420564	425333	430050	434716	439333	443901	27
34	8.410948	415823	420644	425412	430128	434794	439409	443977	26
35	8.411030	415904	420724	425491	430206	434871	439486	444052	25
36	8.411112	415985	420804	425570	430285	434948	439562	444128	24
37	8.411193	416066	420884	425649	430363	435026	439639	444204	23
38	8.411275	416146	420964	425728	430441	435103	439715	444279	22
39	8.411357	416227	421044	425807	430519	435180	439792	444355	21
40	8.411438	416308	421123	425886	430597	435257	439868	444431	20
41	8.411520	416389	421203	425965	430675	435335	439945	444506	19
42	8.411602	416469	421283	426044	430753	435412	440021	444582	18
43	8.411683	416550	421363	426123	430831	435489	440098	444658	17
44	8.411765	416631	421443	426202	430909	435566	440174	444733	16
45	8.411846	416711	421522	426281	430987	435644	440250	444809	15
46	8.411928	416792	421602	426359	431065	435721	440327	444884	14
47	8.412009	416872	421682	426438	431143	435798	440403	444960	13
48	8.412091	416953	421761	426517	431221	435875	440479	445035	12
49	8.412172	417034	421841	426596	431299	435952	440556	445111	11
50	8.412254	417114	421921	426675	431377	436029	440632	445186	10
51	8.412335	417195	422000	426754	431455	436106	440708	445262	9
52	8.412417	417275	422080	426832	431533	436184	440785	445337	8
53	8.412498	417356	422160	426911	431611	436261	440861	445413	7
54	8.412579	417436	422239	426990	431689	436338	440937	445488	6
55	8.412661	417517	422319	427069	431767	436415	441013	445564	5
56	8.412742	417597	422399	427147	431845	436492	441090	445639	4
57	8.412824	417678	422478	427226	431923	436569	441166	445715	3
58	8.412905	417758	422558	427305	432000	436646	441242	445790	2
59	8.412986	417839	422637	427383	432078	436723	441318	445866	1
60	8.413068	417919	422717	427462	432156	436800	441394	445941	0
″	31′	30′	29′	28′	27′	26′	25′	24′	″

"	28′	29′	30′	31′	32′	33′	34′	35′	"
0	8.408304	413213	418068	422869	427618	432315	436962	441560	60
1	8.408386	413295	418148	422949	427696	432393	437039	441637	59
2	8.408468	413376	418229	423028	427775	432471	437116	441713	58
3	8.408550	413457	418309	423108	427854	432549	437193	441789	57
4	8.408633	413539	418390	423187	427932	432626	437270	441865	56
5	8.408715	413620	418470	423267	428011	432704	437347	441941	55
6	8.408797	413701	418550	423346	428090	432782	437424	442017	54
7	8.408879	413782	418631	423426	428168	432860	437501	442094	53
8	8.408961	413864	418711	423505	428247	432938	437578	442170	52
9	8.409044	413945	418791	423585	428325	433015	437655	442246	51
10	8.409126	414026	418872	423664	428404	433093	437732	442322	50
11	8.409208	414107	418952	423743	428483	433171	437809	442398	49
12	8.409290	414188	419032	423823	428561	433248	437886	442474	48
13	8.409372	414270	419113	423902	428640	433326	437963	442550	47
14	8.409454	414351	419193	423982	428718	433404	438039	442626	46
15	8.409536	414432	419273	424061	428797	433481	438116	442702	45
16	8.409618	414513	419353	424140	428875	433559	438193	442778	44
17	8.409700	414594	419434	424220	428954	433637	438270	442854	43
18	8.409782	414675	419514	424299	429032	433714	438347	442930	42
19	8.409864	414756	419594	424378	429111	433792	438424	443006	41
20	8.409946	414837	419674	424458	429189	433870	438500	443082	40
21	8.410028	414918	419754	424537	429268	433947	438577	443158	39
22	8.410110	415000	419834	424616	429346	434025	438654	443234	38
23	8.410192	415081	419915	424695	429424	434102	438731	443310	37
24	8.410274	415162	419995	424775	429503	434180	438807	443386	36
25	8.410356	415243	420075	424854	429581	434257	438884	443462	35
26	8.410438	415324	420155	424933	429659	434335	438961	443538	34
27	8.410520	415404	420235	425012	429738	434412	439037	443614	33
28	8.410602	415485	420315	425091	429816	434490	439114	443690	32
29	8.410684	415566	420395	425171	429894	434567	439191	443765	31
30	8.410765	415647	420475	425250	429973	434645	439267	443841	30
31	8.410847	415728	420555	425329	430051	434722	439344	443917	29
32	8.410929	415809	420635	425408	430129	434800	439421	443993	28
33	8.411011	415890	420715	425487	430207	434877	439497	444069	27
34	8.411093	415971	420795	425566	430286	434955	439574	444144	26
35	8.411174	416052	420875	425645	430364	435032	439650	444220	25
36	8.411256	416132	420955	425724	430442	435109	439727	444296	24
37	8.411338	416213	421035	425803	430520	435187	439803	444372	23
38	8.411419	416294	421115	425882	430599	435264	439880	444447	22
39	8.411501	416375	421195	425961	430677	435341	439956	444523	21
40	8.411583	416456	421274	426041	430755	435419	440033	444599	20
41	8.411664	416536	421354	426119	430833	435496	440109	444675	19
42	8.411746	416617	421434	426198	430911	435573	440186	444750	18
43	8.411828	416698	421514	426277	430989	435651	440262	444826	17
44	8.411909	416779	421594	426356	431067	435728	440339	444902	16
45	8.411991	416859	421674	426435	431145	435805	440415	444977	15
46	8.412073	416940	421753	426514	431224	435882	440492	445053	14
47	8.412154	417021	421833	426593	431302	435960	440568	445128	13
48	8.412236	417101	421913	426672	431380	436037	440645	445204	12
49	8.412317	417182	421993	426751	431458	436114	440721	445280	11
50	8.412399	417263	422072	426830	431536	436191	440797	445355	10
51	8.412480	417343	422152	426909	431614	436268	440874	445431	9
52	8.412562	417424	422232	426987	431692	436345	440950	445506	8
53	8.412643	417504	422312	427066	431770	436423	441026	445582	7
54	8.412725	417585	422391	427145	431848	436500	441103	445657	6
55	8.412806	417665	422471	427224	431926	436577	441179	445733	5
56	8.412888	417746	422551	427303	432003	436654	441255	445808	4
57	8.412969	417826	422630	427381	432081	436731	441332	445884	3
58	8.413050	417907	422710	427460	432159	436808	441408	445959	2
59	8.413132	417987	422789	427539	432237	436885	441484	446035	1
60	8.413213	418068	422869	427618	432315	436962	441560	446110	0
"	31′	30′	29′	28′	27′	26′	25′	24′	"

Sin 1°

″	36′	37′	38′	39′	40′	41′	42′	43′	″
0	8.445941	450440	454893	459301	463665	467985	472263	476498	60
1	8.446016	450515	454967	459374	463737	468057	472334	476569	59
2	8.446092	450589	455041	459447	463810	468128	472404	476639	58
3	8.446167	450664	455115	459521	463882	468200	472475	476709	57
4	8.446242	450739	455189	459594	463954	468271	472546	476779	56
5	8.446318	450813	455262	459667	464027	468343	472617	476849	55
6	8.446393	450888	455336	459740	464099	468415	472688	476920	54
7	8.446468	450962	455410	459813	464171	468486	472759	476990	53
8	8.446544	451037	455484	459886	464243	468558	472830	477060	52
9	8.446619	451111	455557	459959	464316	468629	472901	477130	51
10	8.446694	451186	455631	460032	464388	468701	472971	477200	50
11	8.446769	451260	455705	460105	464460	468772	473042	477270	49
12	8.446845	451335	455779	460178	464532	468844	473113	477341	48
13	8.446920	451409	455852	460250	464605	468915	473184	477411	47
14	8.446995	451483	455926	460323	464677	468987	473255	477481	46
15	8.447070	451558	456000	460396	464749	469058	473325	477551	45
16	8.447145	451632	456073	460469	464821	469130	473396	477621	44
17	8.447220	451707	456147	460542	464893	469201	473467	477691	43
18	8.447296	451781	456220	460615	464965	469273	473538	477761	42
19	8.447371	451855	456294	460688	465038	469344	473608	477831	41
20	8.447446	451930	456368	460761	465110	469416	473679	477901	40
21	8.447521	452004	456441	460834	465182	469487	473750	477971	39
22	8.447596	452078	456515	460906	465254	469558	473820	478041	38
23	8.447671	452153	456588	460979	465326	469630	473891	478111	37
24	8.447746	452227	456662	461052	465398	469701	473962	478181	36
25	8.447821	452301	456735	461125	465470	469772	474033	478251	35
26	8.447896	452376	456809	461198	465542	469844	474103	478321	34
27	8.447971	452450	456882	461270	465614	469915	474174	478391	33
28	8.448046	452524	456956	461343	465686	469986	474244	478461	32
29	8.448121	452598	457029	461416	465758	470058	474315	478531	31
30	8.448196	452673	457103	461489	465830	470129	474386	478601	30
31	8.448271	452747	457176	461561	465902	470200	474456	478671	29
32	8.448346	452821	457250	461634	465974	470272	474527	478741	28
33	8.448421	452895	457323	461707	466046	470343	474597	478811	27
34	8.448496	452969	457397	461779	466118	470414	474668	478880	26
35	8.448571	453043	457470	461852	466190	470485	474738	478950	25
36	8.448646	453118	457543	461925	466262	470557	474809	479020	24
37	8.448721	453192	457617	461997	466334	470628	474880	479090	23
38	8.448796	453266	457690	462070	466406	470699	474950	479160	22
39	8.448871	453340	457764	462143	466478	470770	475021	479230	21
40	8.448946	453414	457837	462215	466550	470841	475091	479299	20
41	8.449020	453488	457910	462288	466622	470913	475161	479369	19
42	8.449095	453562	457984	462360	466693	470984	475232	479439	18
43	8.449170	453636	458057	462433	466765	471055	475302	479509	17
44	8.449245	453710	458130	462506	466837	471126	475373	479579	16
45	8.449320	453784	458203	462578	466909	471197	475443	479648	15
46	8.449395	453858	458277	462651	466981	471268	475514	479718	14
47	8.449469	453932	458350	462723	467053	471339	475584	479788	13
48	8.449544	454006	458423	462796	467124	471410	475655	479857	12
49	8.449619	454080	458497	462868	467196	471481	475725	479927	11
50	8.449694	454154	458570	462941	467268	471553	475795	479997	10
51	8.449768	454228	458643	463013	467340	471624	475866	480067	9
52	8.449843	454302	458716	463086	467411	471695	475936	480136	8
53	8.449918	454376	458789	463158	467483	471766	476006	480206	7
54	8.449992	454450	458863	463230	467555	471837	476077	480276	6
55	8.450067	454524	458936	463303	467627	471908	476147	480345	5
56	8.450142	454598	459009	463375	467698	471979	476217	480415	4
57	8.450216	454672	459082	463448	467770	472050	476288	480484	3
58	8.450291	454746	459155	463520	467842	472121	476358	480554	2
59	8.450366	454820	459228	463593	467913	472192	476428	480624	1
60	8.450440	454893	459301	463665	467985	472263	476498	480693	0
″	23′	22′	21′	20′	19′	18′	17′	16′	″

Cos 88°

″	36′	37′	38′	39′	40′	41′	42′	43′	″
0	8.446110	450613	455070	459481	463849	468172	472454	476693	60
1	8.446186	450688	455144	459555	463921	468244	472525	476764	59
2	8.446261	450762	455218	459628	463993	468316	472596	476834	58
3	8.446337	450837	455292	459701	464066	468388	472667	476904	57
4	8.446412	450912	455365	459774	464138	468459	472738	476974	56
5	8.446487	450986	455439	459847	464211	468531	472809	477045	55
6	8.446563	451061	455513	459920	464283	468603	472880	477115	54
7	8.446638	451135	455587	459993	464355	468674	472951	477185	53
8	8.446713	451210	455661	460066	464428	468746	473021	477255	52
9	8.446789	451285	455734	460139	464500	468817	473092	477326	51
10	8.446864	451359	455808	460212	464572	468889	473163	477396	50
11	8.446939	451434	455882	460285	464645	468961	473234	477466	49
12	8.447015	451508	455956	460358	464717	469032	473305	477536	48
13	8.447090	451583	456029	460431	464789	469104	473376	477606	47
14	8.447165	451657	456103	460504	464861	469175	473447	477677	46
15	8.447240	451732	456177	460577	464934	469247	473518	477747	45
16	8.447316	451806	456251	460650	465006	469318	473588	477817	44
17	8.447391	451881	456324	460723	465078	469390	473659	477887	43
18	8.447466	451955	456398	460796	465150	469461	473730	477957	42
19	8.447541	452029	456472	460869	465223	469533	473801	478027	41
20	8.447616	452104	456545	460942	465295	469604	473872	478097	40
21	8.447692	452178	456619	461015	465367	469676	473942	478167	39
22	8.447767	452253	456693	461088	465439	469747	474013	478238	38
23	8.447842	452327	456766	461161	465511	469819	474084	478308	37
24	8.447917	452401	456840	461234	465583	469890	474155	478378	36
25	8.447992	452476	456913	461306	465655	469961	474225	478448	35
26	8.448067	452550	456987	461379	465728	470033	474296	478518	34
27	8.448142	452624	457061	461452	465800	470104	474367	478588	33
28	8.448217	452699	457134	461525	465872	470176	474437	478658	32
29	8.448292	452773	457208	461598	465944	470247	474508	478728	31
30	8.448368	452847	457281	461670	466016	470318	474579	478798	30
31	8.448443	452921	457355	461743	466088	470390	474649	478868	29
32	8.448518	452996	457428	461816	466160	470461	474720	478938	28
33	8.448593	453070	457502	461889	466232	470532	474791	479008	27
34	8.448668	453144	457575	461962	466304	470604	474861	479078	26
35	8.448743	453218	457649	462034	466376	470675	474932	479147	25
36	8.448818	453293	457722	462107	466448	470746	475002	479217	24
37	8.448893	453367	457796	462180	466520	470818	475073	479287	23
38	8.448967	453441	457869	462252	466592	470889	475144	479357	22
39	8.449042	453515	457942	462325	466664	470960	475214	479427	21
40	8.449117	453589	458016	462398	466736	471031	475285	479497	20
41	8.449192	453663	458089	462470	466808	471103	475355	479567	19
42	8.449267	453738	458163	462543	466880	471174	475426	479637	18
43	8.449342	453812	458236	462616	466952	471245	475496	479706	17
44	8.449417	453886	458309	462688	467024	471316	475567	479776	16
45	8.449492	453960	458383	462761	467096	471387	475637	479846	15
46	8.449567	454034	458456	462834	467167	471459	475708	479916	14
47	8.449641	454108	458529	462906	467239	471530	475778	479986	13
48	8.449716	454182	458603	462979	467311	471601	475849	480055	12
49	8.449791	454256	458676	463051	467383	471672	475919	480125	11
50	8.449866	454330	458749	463124	467455	471743	475990	480195	10
51	8.449941	454404	458823	463196	467527	471814	476060	480265	9
52	8.450015	454478	458896	463269	467598	471885	476130	480334	8
53	8.450090	454552	458969	463341	467670	471956	476201	480404	7
54	8.450165	454626	459042	463414	467742	472028	476271	480474	6
55	8.450240	454700	459115	463486	467814	472099	476342	480544	5
56	8.450314	454774	459189	463559	467886	472170	476412	480613	4
57	8.450389	454848	459262	463631	467957	472241	476482	480683	3
58	8.450464	454922	459335	463704	468029	472312	476553	480753	2
59	8.450538	454996	459408	463776	468101	472383	476623	480822	1
60	8.450613	455070	459481	463849	468172	472454	476693	480892	0
″	23′	22′	21′	20′	19′	18′	17′	16′	″

″	44′	45′	46′	47′	48′	49′	50′	51′	″
0	8.480693	484848	488963	493040	497078	501080	505045	508974	60
1	8.480763	484917	489031	493107	497145	501146	505110	509039	59
2	8.480832	484986	489100	493175	497212	501213	505176	509104	58
3	8.480902	485055	489168	493243	497279	501279	505242	509169	57
4	8.480971	485123	489236	493310	497346	501345	505308	509234	56
5	8.481041	485192	489304	493378	497413	501412	505373	509299	55
6	8.481110	485261	489373	493445	497480	501478	505439	509365	54
7	8.481180	485330	489441	493513	497547	501544	505505	509430	53
8	8.481249	485399	489509	493580	497614	501611	505571	509495	52
9	8.481319	485468	489577	493648	497681	501677	505636	509560	51
10	8.481388	485536	489645	493715	497748	501743	505702	509625	50
11	8.481458	485605	489713	493783	497815	501809	505768	509690	49
12	8.481527	485674	489782	493851	497882	501876	505833	509755	48
13	8.481597	485743	489850	493918	497949	501942	505899	509820	47
14	8.481666	485812	489918	493985	498015	502008	505965	509885	46
15	8.481736	485880	489986	494053	498082	502074	506030	509950	45
16	8.481805	485949	490054	494120	498149	502141	506096	510015	44
17	8.481874	486018	490122	494188	498216	502207	506162	510080	43
18	8.481944	486087	490190	494255	498283	502273	506227	510145	42
19	8.482013	486155	490258	494323	498350	502339	506293	510210	41
20	8.482083	486224	490326	494390	498416	502405	506358	510275	40
21	8.482152	486293	490394	494458	498483	502472	506424	510340	39
22	8.482221	486361	490462	494525	498550	502538	506489	510405	38
23	8.482291	486430	490530	494592	498617	502604	506555	510470	37
24	8.482360	486499	490598	494660	498683	502670	506621	510535	36
25	8.482429	486567	490666	494727	498750	502736	506686	510600	35
26	8.482498	486636	490734	494794	498817	502802	506752	510665	34
27	8.482568	486705	490802	494862	498884	502869	506817	510730	33
28	8.482637	486773	490870	494929	498950	502935	506883	510795	32
29	8.482706	486842	490938	494996	499017	503001	506948	510860	31
30	8.482776	486910	491006	495064	499084	503067	507014	510925	30
31	8.482845	486979	491074	495131	499150	503133	507079	510990	29
32	8.482914	487048	491142	495198	499217	503199	507145	511055	28
33	8.482983	487116	491210	495266	499284	503265	507210	511119	27
34	8.483052	487185	491278	495333	499350	503331	507275	511184	26
35	8.483122	487253	491346	495400	499417	503397	507341	511249	25
36	8.483191	487322	491414	495467	499484	503463	507406	511314	24
37	8.483260	487390	491482	495535	499550	503529	507472	511379	23
38	8.483329	487459	491549	495602	499617	503595	507537	511444	22
39	8.483398	487527	491617	495669	499684	503661	507603	511508	21
40	8.483467	487596	491685	495736	499750	503727	507668	511573	20
41	8.483537	487664	491753	495804	499817	503793	507733	511638	19
42	8.483606	487733	491821	495871	499883	503859	507799	511703	18
43	8.483675	487801	491889	495938	499950	503925	507864	511768	17
44	8.483744	487870	491956	496005	500016	503991	507929	511832	16
45	8.483813	487938	492024	496072	500083	504057	507995	511897	15
46	8.483882	488006	492092	496139	500149	504123	508060	511962	14
47	8.483951	488075	492160	496207	500216	504189	508125	512027	13
48	8.484020	488143	492228	496274	500283	504255	508191	512091	12
49	8.484089	488212	492295	496341	500349	504321	508256	512156	11
50	8.484158	488280	492363	496408	500416	504386	508321	512221	10
51	8.484227	488348	492431	496475	500482	504452	508387	512285	9
52	8.484296	488417	492498	496542	500548	504518	508452	512350	8
53	8.484365	488485	492566	496609	500615	504584	508517	512415	7
54	8.484434	488553	492634	496676	500681	504650	508582	512480	6
55	8.484503	488622	492702	496743	500748	504716	508648	512544	5
56	8.484572	488690	492769	496810	500814	504781	508713	512609	4
57	8.484641	488758	492837	496877	500881	504847	508778	512673	3
58	8.484710	488827	492904	496944	500947	504913	508843	512738	2
59	8.484779	488895	492972	497011	501013	504979	508908	512803	1
60	8.484848	488963	493040	497078	501080	505045	508974	512867	0
″	15′	14′	13′	12′	11′	10′	9′	8′	″

″	44′	45′	46′	47′	48′	49′	50′	51′	″
0	8.480892	485050	489170	493250	497293	501298	505267	509200	60
1	8.480962	485119	489238	493318	497360	501365	505333	509265	59
2	8.481031	485188	489306	493386	497427	501431	505399	509331	58
3	8.481101	485257	489375	493453	497494	501497	505465	509396	57
4	8.481170	485326	489443	493521	497561	501564	505530	509461	56
5	8.481240	485395	489511	493588	497628	501630	505596	509526	55
6	8.481310	485464	489579	493656	497695	501697	505662	509591	54
7	8.481379	485533	489648	493724	497762	501763	505728	509657	53
8	8.481449	485602	489716	493791	497829	501829	505794	509722	52
9	8.481518	485671	489784	493859	497896	501896	505859	509787	51
10	8.481588	485740	489852	493927	497963	501962	505925	509852	50
11	8.481657	485809	489921	493994	498030	502029	505991	509917	49
12	8.481727	485877	489989	494062	498097	502095	506057	509982	48
13	8.481796	485946	490057	494129	498164	502161	506122	510048	47
14	8.481866	486015	490125	494197	498231	502227	506188	510113	46
15	8.481935	486084	490193	494264	498298	502294	506254	510178	45
16	8.482005	486153	490262	494332	498364	502360	506319	510243	44
17	8.482074	486222	490330	494399	498431	502426	506385	510308	43
18	8.482144	486290	490398	494467	498498	502493	506451	510373	42
19	8.482213	486359	490466	494534	498565	502559	506516	510438	41
20	8.482283	486428	490534	494602	498632	502625	506582	510503	40
21	8.482352	486497	490602	494669	498699	502691	506648	510568	39
22	8.482421	486565	490670	494737	498766	502758	506713	510633	38
23	8.482491	486634	490738	494804	498833	502824	506779	510698	37
24	8.482560	486703	490806	494872	498899	502890	506845	510763	36
25	8.482630	486772	490875	494939	498966	502956	506910	510828	35
26	8.482699	486840	490943	495007	499033	503022	506976	510893	34
27	8.482768	486909	491011	495074	499100	503089	507041	510958	33
28	8.482838	486978	491079	495141	499167	503155	507107	511023	32
29	8.482907	487046	491147	495209	499233	503221	507172	511088	31
30	8.482976	487115	491215	495276	499300	503287	507238	511153	30
31	8.483046	487184	491283	495344	499367	503353	507304	511218	29
32	8.483115	487252	491351	495411	499434	503419	507369	511283	28
33	8.483184	487321	491419	495478	499500	503486	507435	511348	27
34	8.483253	487389	491487	495546	499567	503552	507500	511413	26
35	8.483323	487458	491555	495613	499634	503618	507566	511478	25
36	8.483392	487527	491623	495680	499700	503684	507631	511543	24
37	8.483461	487595	491690	495748	499767	503750	507697	511608	23
38	8.483530	487664	491758	495815	499834	503816	507762	511673	22
39	8.483600	487732	491826	495882	499900	503882	507828	511738	21
40	8.483669	487801	491894	495949	499967	503948	507893	511802	20
41	8.483738	487869	491962	496017	500034	504014	507958	511867	19
42	8.483807	487938	492030	496084	500100	504080	508024	511932	18
43	8.483876	488007	492098	496151	500167	504146	508089	511997	17
44	8.483945	488075	492166	496218	500234	504212	508155	512062	16
45	8.484015	488144	492234	496286	500300	504278	508220	512127	15
46	8.484084	488212	492301	496353	500367	504344	508286	512191	14
47	8.484153	488280	492369	496420	500433	504410	508351	512256	13
48	8.484222	488349	492437	496487	500500	504476	508416	512321	12
49	8.484291	488417	492505	496554	500567	504542	508482	512386	11
50	8.484360	488486	492573	496622	500633	504608	508547	512451	10
51	8.484429	488554	492641	496689	500700	504674	508612	512515	9
52	8.484498	488623	492708	496756	500766	504740	508678	512580	8
53	8.484567	488691	492776	496823	500833	504806	508743	512645	7
54	8.484636	488759	492844	496890	500899	504872	508808	512710	6
55	8.484705	488828	492912	496957	500966	504938	508874	512774	5
56	8.484774	488896	492979	497024	501032	505004	508939	512839	4
57	8.484844	488965	493047	497092	501099	505069	509004	512904	3
58	8.484913	489033	493115	497159	501165	505135	509070	512968	2
59	8.484982	489101	493182	497226	501232	505201	509135	513033	1
60	8.485050	489170	493250	497293	501298	505267	509200	513098	0
″	15′	14′	13′	12′	11′	10′	9′	8′	″

″	52′	53′	54′	55′	56′	57′	58′	59′	″
0	8.512867	516726	520551	524343	528102	531828	535523	539186	60
1	8.512932	516790	520615	524406	528164	531890	535584	539247	59
2	8.512996	516854	520678	524469	528226	531952	535645	539308	58
3	8.513061	516918	520742	524532	528289	532014	535707	539369	57
4	8.513126	516982	520805	524595	528351	532075	535768	539429	56
5	8.513190	517046	520869	524657	528413	532137	535829	539490	55
6	8.513255	517110	520932	524720	528476	532199	535891	539551	54
7	8.513319	517174	520995	524783	528538	532261	535952	539612	53
8	8.513384	517238	521059	524846	528600	532323	536013	539672	52
9	8.513448	517302	521122	524909	528663	532384	536074	539733	51
10	8.513513	517366	521186	524972	528725	532446	536136	539794	50
11	8.513577	517430	521249	525034	528787	532508	536197	539855	49
12	8.513642	517494	521312	525097	528850	532570	536258	539915	48
13	8.513706	517558	521376	525160	528912	532631	536319	539976	47
14	8.513771	517622	521439	525223	528974	532693	536380	540037	46
15	8.513835	517686	521502	525286	529036	532755	536442	540097	45
16	8.513900	517750	521566	525348	529099	532816	536503	540158	44
17	8.513964	517814	521629	525411	529161	532878	536564	540219	43
18	8.514029	517877	521692	525474	529223	532940	536625	540279	42
19	8.514093	517941	521756	525537	529285	533002	536686	540340	41
20	8.514157	518005	521819	525599	529347	533063	536747	540401	40
21	8.514222	518069	521882	525662	529410	533125	536809	540461	39
22	8.514286	518133	521945	525725	529472	533187	536870	540522	38
23	8.514351	518197	522009	525788	529534	533248	536931	540583	37
24	8.514415	518260	522072	525850	529596	533310	536992	540643	36
25	8.514479	518324	522135	525913	529658	533371	537053	540704	35
26	8.514544	518388	522198	525976	529720	533433	537114	540764	34
27	8.514608	518452	522262	526038	529783	533495	537175	540825	33
28	8.514672	518516	522325	526101	529845	533556	537236	540885	32
29	8.514737	518579	522388	526164	529907	533618	537297	540946	31
30	8.514801	518643	522451	526226	529969	533679	537358	541007	30
31	8.514865	518707	522514	526289	530031	533741	537420	541067	29
32	8.514930	518771	522578	526352	530093	533803	537481	541128	28
33	8.514994	518834	522641	526414	530155	533864	537542	541188	27
34	8.515058	518898	522704	526477	530217	533926	537603	541249	26
35	8.515123	518962	522767	526540	530279	533987	537664	541309	25
36	8.515187	519025	522830	526602	530341	534049	537725	541370	24
37	8.515251	519089	522893	526665	530403	534110	537786	541430	23
38	8.515315	519153	522957	526727	530465	534172	537847	541491	22
39	8.515380	519216	523020	526790	530528	534233	537908	541551	21
40	8.515444	519280	523083	526852	530590	534295	537969	541612	20
41	8.515508	519344	523146	526915	530652	534356	538030	541672	19
42	8.515572	519407	523209	526977	530714	534418	538091	541733	18
43	8.515636	519471	523272	527040	530776	534479	538151	541793	17
44	8.515701	519535	523335	527103	530838	534541	538212	541853	16
45	8.515765	519598	523398	527165	530900	534602	538273	541914	15
46	8.515829	519662	523461	527228	530961	534664	538334	541974	14
47	8.515893	519725	523524	527290	531023	534725	538395	542035	13
48	8.515957	519789	523587	527353	531085	534786	538456	542095	12
49	8.516021	519853	523650	527415	531147	534848	538517	542155	11
50	8.516086	519916	523713	527477	531209	534909	538578	542216	10
51	8.516150	519980	523776	527540	531271	534971	538639	542276	9
52	8.516214	520043	523839	527602	531333	535032	538700	542337	8
53	8.516278	520107	523902	527665	531395	535093	538761	542397	7
54	8.516342	520170	523965	527727	531457	535155	538821	542457	6
55	8.516406	520234	524028	527790	531519	535216	538882	542518	5
56	8.516470	520297	524091	527852	531581	535278	538943	542578	4
57	8.516534	520361	524154	527915	531643	535339	539004	542638	3
58	8.516598	520424	524217	527977	531704	535400	539065	542699	2
59	8.516662	520488	524280	528039	531766	535462	539126	542759	1
60	8.516726	520551	524343	528102	531828	535523	539186	542819	0
″	7′	6′	5′	4′	3′	2′	1′	0′	″

"	52′	53′	54′	55′	56′	57′	58′	59′
0	8.513098	516961	520790	524586	528349	532080	535779	539447
1	8.513163	517025	520854	524649	528411	532142	535840	539507
2	8.513227	517089	520917	524712	528474	532204	535901	539568
3	8.513292	517153	520981	524775	528536	532265	535963	539629
4	8.513356	517217	521044	524838	528599	532327	536024	539690
5	8.513421	517281	521108	524901	528661	532389	536086	539751
6	8.513486	517345	521171	524964	528723	532451	536147	539812
7	8.513550	517409	521235	525027	528786	532513	536208	539873
8	8.513615	517474	521298	525090	528848	532575	536270	539933
9	8.513680	517538	521362	525153	528911	532637	536331	539994
10	8.513744	517602	521425	525215	528973	532698	536392	540055
11	8.513809	517666	521489	525278	529035	532760	536453	540116
12	8.513873	517730	521552	525341	529098	532822	536515	540176
13	8.513938	517794	521615	525404	529160	532884	536576	540237
14	8.514002	517858	521679	525467	529222	532946	536637	540298
15	8.514067	517921	521742	525530	529285	533007	536699	540359
16	8.514131	517985	521806	525593	529347	533069	536760	540419
17	8.514196	518049	521869	525655	529409	533131	536821	540480
18	8.514260	518113	521932	525718	529472	533193	536882	540541
19	8.514325	518177	521996	525781	529534	533254	536944	540602
20	8.514389	518241	522059	525844	529596	533316	537005	540662
21	8.514454	518305	522122	525907	529658	533378	537066	540723
22	8.514518	518369	522186	525970	529721	533440	537127	540784
23	8.514583	518433	522249	526032	529783	533501	537188	540844
24	8.514647	518497	522312	526095	529845	533563	537250	540905
25	8.514712	518561	522376	526158	529907	533625	537311	540966
26	8.514776	518624	522439	526221	529970	533686	537372	541026
27	8.514841	518688	522502	526283	530032	533748	537433	541087
28	8.514905	518752	522566	526346	530094	533810	537494	541148
29	8.514969	518816	522629	526409	530156	533871	537555	541208
30	8.515034	518880	522692	526472	530218	533933	537617	541269
31	8.515098	518944	522755	526534	530281	533995	537678	541330
32	8.515162	519007	522819	526597	530343	534056	537739	541390
33	8.515227	519071	522882	526660	530405	534118	537800	541451
34	8.515291	519135	522945	526722	530467	534180	537861	541511
35	8.515356	519199	523008	526785	530529	534241	537922	541572
36	8.515420	519263	523072	526848	530591	534303	537983	541633
37	8.515484	519326	523135	526910	530653	534364	538044	541693
38	8.515548	519390	523198	526973	530715	534426	538105	541754
39	8.515613	519454	523261	527036	530778	534488	538166	541814
40	8.515677	519518	523324	527098	530840	534549	538227	541875
41	8.515741	519581	523388	527161	530902	534611	538288	541935
42	8.515806	519645	523451	527223	530964	534672	538349	541996
43	8.515870	519709	523514	527286	531026	534734	538410	542056
44	8.515934	519772	523577	527349	531088	534795	538472	542117
45	8.515998	519836	523640	527411	531150	534857	538533	542177
46	8.516063	519900	523703	527474	531212	534918	538594	542238
47	8.516127	519963	523766	527536	531274	534980	538655	542298
48	8.516191	520027	523829	527599	531336	535041	538715	542359
49	8.516255	520091	523893	527662	531398	535103	538776	542419
50	8.516320	520154	523956	527724	531460	535164	538837	542480
51	8.516384	520218	524019	527787	531522	535226	538898	542540
52	8.516448	520282	524082	527849	531584	535287	538959	542601
53	8.516512	520345	524145	527912	531646	535349	539020	542661
54	8.516576	520409	524208	527974	531708	535410	539081	542721
55	8.516640	520472	524271	528037	531770	535472	539142	542782
56	8.516705	520536	524334	528099	531832	535533	539203	542842
57	8.516769	520600	524397	528162	531894	535595	539264	542903
58	8.516833	520663	524460	528224	531956	535656	539325	542963
59	8.516897	520727	524523	528287	532018	535717	539386	543023
60	8.516961	520790	524586	528349	532080	535779	539447	543084
"	7′	6′	5′	4′	3′	2′	1′	0′

Sin 2°

″	0′	1′	2′	3′	4′	5′	6′	7′	″
0	8.542819	546422	549995	553539	557054	560540	563999	567431	60
1	8.542879	546482	550054	553597	557112	560598	564057	567488	59
2	8.542940	546541	550113	553656	557170	560656	564114	567545	58
3	8.543000	546601	550173	553715	557229	560714	564172	567602	57
4	8.543060	546661	550232	553774	557287	560772	564229	567659	56
5	8.543121	546721	550291	553833	557345	560830	564286	567716	55
6	8.543181	546780	550350	553891	557404	560888	564344	567773	54
7	8.543241	546840	550410	553950	557462	560945	564401	567830	53
8	8.543301	546900	550469	554009	557520	561003	564459	567887	52
9	8.543361	546960	550528	554068	557578	561061	564516	567943	51
10	8.543422	547019	550587	554126	557637	561119	564573	568000	50
11	8.543482	547079	550647	554185	557695	561177	564631	568057	49
12	8.543542	547139	550706	554244	557753	561234	564688	568114	48
13	8.543602	547198	550765	554303	557811	561292	564745	568171	47
14	8.543662	547258	550824	554361	557870	561350	564803	568228	46
15	8.543723	547318	550883	554420	557928	561408	564860	568285	45
16	8.543783	547377	550943	554479	557986	561466	564917	568342	44
17	8.543843	547437	551002	554537	558044	561523	564974	568398	43
18	8.543903	547497	551061	554596	558103	561581	565032	568455	42
19	8.543963	547556	551120	554655	558161	561639	565089	568512	41
20	8.544023	547616	551179	554713	558219	561696	565146	568569	40
21	8.544083	547676	551238	554772	558277	561754	565204	568626	39
22	8.544144	547735	551298	554831	558335	561812	565261	568683	38
23	8.544204	547795	551357	554889	558394	561870	565318	568739	37
24	8.544264	547855	551416	554948	558452	561927	565375	568796	36
25	8.544324	547914	551475	555007	558510	561985	565433	568853	35
26	8.544384	547974	551534	555065	558568	562043	565490	568910	34
27	8.544444	548033	551593	555124	558626	562100	565547	568966	33
28	8.544504	548093	551652	555182	558684	562158	565604	569023	32
29	8.544564	548152	551711	555241	558742	562216	565661	569080	31
30	8.544624	548212	551770	555300	558801	562273	565719	569137	30
31	8.544684	548272	551829	555358	558859	562331	565776	569193	29
32	8.544744	548331	551888	555417	558917	562389	565833	569250	28
33	8.544804	548391	551947	555475	558975	562446	565890	569307	27
34	8.544864	548450	552006	555534	559033	562504	565947	569364	26
35	8.544924	548510	552066	555592	559091	562562	566005	569420	25
36	8.544984	548569	552125	555651	559149	562619	566062	569477	24
37	8.545044	548629	552184	555710	559207	562677	566119	569534	23
38	8.545104	548688	552243	555768	559265	562734	566176	569590	22
39	8.545164	548748	552302	555827	559323	562792	566233	569647	21
40	8.545224	548807	552361	555885	559381	562849	566290	569704	20
41	8.545284	548867	552419	555944	559439	562907	566347	569760	19
42	8.545344	548926	552478	556002	559497	562965	566404	569817	18
43	8.545404	548985	552537	556061	559555	563022	566462	569874	17
44	8.545464	549045	552596	556119	559613	563080	566519	569930	16
45	8.545524	549104	552655	556178	559671	563137	566576	569987	15
46	8.545584	549164	552714	556236	559729	563195	566633	570044	14
47	8.545644	549223	552773	556294	559787	563252	566690	570100	13
48	8.545704	549283	552832	556353	559845	563310	566747	570157	12
49	8.545764	549342	552891	556411	559903	563367	566804	570214	11
50	8.545823	549401	552950	556470	559961	563425	566861	570270	10
51	8.545883	549461	553009	556528	560019	563482	566918	570327	9
52	8.545943	549520	553068	556587	560077	563540	566975	570383	8
53	8.546003	549579	553127	556645	560135	563597	567032	570440	7
54	8.546063	549639	553185	556703	560193	563655	567089	570496	6
55	8.546123	549698	553244	556762	560251	563712	567146	570553	5
56	8.546183	549757	553303	556820	560309	563770	567203	570610	4
57	8.546242	549817	553362	556879	560367	563827	567260	570666	3
58	8.546302	549876	553421	556937	560425	563885	567317	570723	2
59	8.546362	549935	553480	556995	560483	563942	567374	570779	1
60	8.546422	549995	553539	557054	560540	563999	567431	570836	0
″	59′	58′	57′	56′	55′	54′	53′	52′	″

Cos 87°

″	0′	1′	2′	3′	4′	5′	6′	7′	″
0	8.543084	546691	550268	553817	557336	560828	564291	567727	60
1	8.543144	546751	550328	553875	557395	560886	564349	567785	59
2	8.543205	546811	550387	553934	557453	560943	564406	567842	58
3	8.543265	546870	550446	553993	557511	561001	564464	567899	57
4	8.543325	546930	550506	554052	557570	561059	564521	567956	56
5	8.543386	546990	550565	554111	557628	561117	564579	568013	55
6	8.543446	547050	550624	554170	557687	561175	564636	568070	54
7	8.543506	547110	550684	554229	557745	561233	564693	568127	53
8	8.543566	547170	550743	554288	557803	561291	564751	568184	52
9	8.543627	547229	550802	554346	557862	561349	564808	568241	51
10	8.543687	547289	550862	554405	557920	561407	564866	568298	50
11	8.543747	547349	550921	554464	557978	561465	564923	568355	49
12	8.543808	547409	550980	554523	558037	561523	564981	568411	48
13	8.543868	547468	551040	554582	558095	561580	565038	568468	47
14	8.543928	547528	551099	554640	558153	561638	565095	568525	46
15	8.543988	547588	551158	554699	558212	561696	565153	568582	45
16	8.544049	547648	551217	554758	558270	561754	565210	568639	44
17	8.544109	547707	551277	554817	558328	561812	565268	568696	43
18	8.544169	547767	551336	554875	558387	561870	565325	568753	42
19	8.544229	547827	551395	554934	558445	561927	565382	568810	41
20	8.544289	547887	551454	554993	558503	561985	565440	568867	40
21	8.544350	547946	551514	555052	558561	562043	565497	568924	39
22	8.544410	548006	551573	555110	558620	562101	565554	568981	38
23	8.544470	548066	551632	555169	558678	562159	565612	569038	37
24	8.544530	548125	551691	555228	558736	562216	565669	569094	36
25	8.544590	548185	551750	555287	558794	562274	565726	569151	35
26	8.544651	548245	551809	555345	558853	562332	565784	569208	34
27	8.544711	548304	551869	555404	558911	562390	565841	569265	33
28	8.544771	548364	551928	555463	558969	562447	565898	569322	32
29	8.544831	548424	551987	555521	559027	562505	565955	569379	31
30	8.544891	548483	552046	555580	559085	562563	566013	569435	30
31	8.544951	548543	552105	555639	559144	562621	566070	569492	29
32	8.545011	548603	552164	555697	559202	562678	566127	569549	28
33	8.545071	548662	552223	555756	559260	562736	566185	569606	27
34	8.545131	548722	552283	555815	559318	562794	566242	569663	26
35	8.545192	548781	552342	555873	559376	562851	566299	569720	25
36	8.545252	548841	552401	555932	559434	562909	566356	569776	24
37	8.545312	548900	552460	555990	559493	562967	566413	569833	23
38	8.545372	548960	552519	556049	559551	563024	566471	569890	22
39	8.545432	549020	552578	556108	559609	563082	566528	569947	21
40	8.545492	549079	552637	556166	559667	563140	566585	570003	20
41	8.545552	549139	552696	556225	559725	563197	566642	570060	19
42	8.545612	549198	552755	556283	559783	563255	566699	570117	18
43	8.545672	549258	552814	556342	559841	563313	566757	570174	17
44	8.545732	549317	552873	556400	559899	563370	566814	570230	16
45	8.545792	549377	552932	556459	559957	563428	566871	570287	15
46	8.545852	549436	552991	556518	560015	563485	566928	570344	14
47	8.545912	549496	553050	556576	560073	563543	566985	570400	13
48	8.545972	549555	553109	556635	560132	563601	567042	570457	12
49	8.546032	549615	553168	556693	560190	563658	567100	570514	11
50	8.546092	549674	553227	556752	560248	563716	567157	570570	10
51	8.546152	549734	553286	556810	560306	563773	567214	570627	9
52	8.546212	549793	553345	556869	560364	563831	567271	570684	8
53	8.546272	549852	553404	556927	560422	563889	567328	570740	7
54	8.546332	549912	553463	556986	560480	563946	567385	570797	6
55	8.546391	549971	553522	557044	560538	564004	567442	570854	5
56	8.546451	550031	553581	557102	560596	564061	567499	570910	4
57	8.546511	550090	553640	557161	560654	564119	567556	570967	3
58	8.546571	550150	553699	557219	560712	564176	567613	571024	2
59	8.546631	550209	553758	557278	560770	564234	567670	571080	1
60	8.546691	550268	553817	557336	560828	564291	567727	571137	0
″	59′	58′	57′	56′	55′	54′	53′	52′	″

Sin 2°

″	8′	9′	10′	11′	12′	13′	14′	15′	″
0	8.570836	574214	577566	580892	584193	587469	590721	593948	60
1	8.570892	574270	577622	580948	584248	587524	590775	594002	59
2	8.570949	574326	577677	581003	584303	587578	590829	594055	58
3	8.571005	574382	577733	581058	584358	587633	590883	594109	57
4	8.571062	574438	577789	581113	584413	587687	590937	594163	56
5	8.571118	574494	577844	581168	584467	587741	590991	594216	55
6	8.571175	574550	577900	581224	584522	587796	591045	594270	54
7	8.571231	574606	577955	581279	584577	587850	591099	594323	53
8	8.571288	574662	578011	581334	584632	587904	591153	594377	52
9	8.571344	574718	578067	581389	584686	587959	591207	594430	51
10	8.571401	574774	578122	581444	584741	588013	591260	594484	50
11	8.571457	574830	578178	581499	584796	588067	591314	594537	49
12	8.571513	574886	578233	581555	584851	588122	591368	594591	48
13	8.571570	574942	578289	581610	584905	588176	591422	594644	47
14	8.571626	574998	578344	581665	584960	588230	591476	594698	46
15	8.571683	575054	578400	581720	585015	588285	591530	594751	45
16	8.571739	575110	578455	581775	585069	588339	591584	594805	44
17	8.571796	575166	578511	581830	585124	588393	591638	594858	43
18	8.571852	575222	578567	581885	585179	588447	591692	594912	42
19	8.571908	575278	578622	581940	585233	588502	591746	594965	41
20	8.571965	575334	578678	581995	585288	588556	591799	595019	40
21	8.572021	575390	578733	582051	585343	588610	591853	595072	39
22	8.572077	575446	578789	582106	585397	588664	591907	595126	38
23	8.572134	575502	578844	582161	585452	588719	591961	595179	37
24	8.572190	575558	578900	582216	585507	588773	592015	595232	36
25	8 572247	575614	578955	582271	585561	588827	592069	595286	35
26	8.572303	575670	579011	582326	585616	588881	592122	595339	34
27	8.572359	575726	579066	582381	585671	588936	592176	595393	33
28	8.572415	575781	579121	582436	585725	588990	592230	595446	32
29	8.572472	575837	579177	582491	585780	589044	592284	595500	31
30	8.572528	575893	579232	582546	585834	589098	592338	595553	30
31	8.572584	575949	579288	582601	585889	589152	592391	595606	29
32	8.572641	576005	579343	582656	585944	589207	592445	595660	28
33	8.572697	576061	579399	582711	585998	589261	592499	595713	27
34	8.572753	576117	579454	582766	586053	589315	592553	595766	26
35	8.572810	576172	579509	582821	586107	589369	592606	595820	25
36	8.572866	576228	579565	582876	586162	589423	592660	595873	24
37	8.572922	576284	579620	582931	586217	589477	592714	595927	23
38	8.572978	576340	579676	582986	586271	589532	592768	595980	22
39	8.573035	576396	579731	583041	586326	589586	592821	596033	21
40	8.573091	576451	579786	583096	586380	589640	592875	596087	20
41	8.573147	576507	579842	583151	586435	589694	592929	596140	19
42	8.573203	576563	579897	583206	586489	589748	592983	596193	18
43	8.573259	576619	579952	583261	586544	589802	593036	596246	17
44	8.573316	576675	580008	583316	586598	589856	593090	596300	16
45	8.573372	576730	580063	583370	586653	589910	593144	596353	15
46	8.573428	576786	580118	583425	586707	589964	593197	596406	14
47	8.573484	576842	580174	583480	586762	590019	593251	596460	13
48	8.573540	576898	580229	583535	586816	590073	593305	596513	12
49	8.573597	576953	580284	583590	586871	590127	593358	596566	11
50	8.573653	577009	580340	583645	586925	590181	593412	596619	10
51	8.573709	577065	580395	583700	586980	590235	593466	596673	9
52	8.573765	577121	580450	583755	587034	590289	593519	596726	8
53	8.573821	577176	580506	583809	587088	590343	593573	596779	7
54	8.573877	577232	580561	583864	587143	590397	593627	596832	6
55	8.573933	577288	580616	583919	587197	590451	593680	596886	5
56	8.573990	577343	580671	583974	587252	590505	593734	596939	4
57	8.574046	577399	580727	584029	587306	590559	593787	596992	3
58	8.574102	577455	580782	584084	587361	590613	593841	597045	2
59	8.574158	577510	580837	584139	587415	590667	593895	597099	1
60	8.574214	577566	580892	584193	587469	590721	593948	597152	0
″	51′	50	49′	48′	47′	46′	45′	44′	″

Cos 87°

″	8′	9′	10′	11′	12′	13′	14′	15′	″
0	8.571137	574520	577877	581208	584514	587795	591051	594283	60
1	8.571193	574576	577932	581263	584568	587849	591105	594337	59
2	8.571250	574632	577988	581318	584623	587903	591159	594391	58
3	8.571307	574688	578044	581374	584678	587958	591213	594444	57
4	8.571363	574744	578099	581429	584733	588012	591267	594498	56
5	8.571420	574800	578155	581484	584788	588067	591321	594551	55
6	8.571476	574857	578211	581539	584843	588121	591375	594605	54
7	8.571533	574913	578267	581595	584898	588176	591429	594659	53
8	8.571589	574969	578322	581650	584952	588230	591483	594712	52
9	8.571646	575025	578378	581705	585007	588285	591537	594766	51
10	8.571702	575081	578434	581760	585062	588339	591591	594820	50
11	8.571759	575137	578489	581816	585117	588393	591645	594873	49
12	8.571816	575193	578545	581871	585172	588448	591699	594927	48
13	8.571872	575249	578601	581926	585227	588502	591753	594980	47
14	8.571929	575305	578656	581981	585281	588557	591807	595034	46
15	8.571985	575361	578712	582037	585336	588611	591861	595088	45
16	8.572042	575417	578767	582092	585391	588665	591915	595141	44
17	8.572098	575473	578823	582147	585446	588720	591969	595195	43
18	8.572154	575530	578879	582202	585500	588774	592023	595248	42
19	8.572211	575586	578934	582257	585555	588828	592077	595302	41
20	8.572267	575642	578990	582312	585610	588883	592131	595355	40
21	8.572324	575698	579045	582368	585665	588937	592185	595409	39
22	8.572380	575754	579101	582423	585719	588991	592239	595462	38
23	8.572437	575810	579157	582478	585774	589046	592293	595516	37
24	8.572493	575866	579212	582533	585829	589100	592347	595569	36
25	8.572550	575922	579268	582588	585884	589154	592401	595623	35
26	8.572606	575978	579323	582643	585938	589209	592455	595676	34
27	8.572662	576034	579379	582698	585993	589263	592508	595730	33
28	8.572719	576089	579434	582754	586048	589317	592562	595783	32
29	8.572775	576145	579490	582809	586102	589371	592616	595837	31
30	8.572832	576201	579545	582864	586157	589426	592670	595890	30
31	8.572888	576257	579601	582919	586212	589480	592724	595944	29
32	8.572944	576313	579656	582974	586266	589534	592778	595997	28
33	8.573001	576369	579712	583029	586321	589589	592832	596051	27
34	8.573057	576425	579767	583084	586376	589643	592886	596104	26
35	8.573113	576481	579823	583139	586430	589697	592939	596158	25
36	8.573170	576537	579878	583194	586485	589751	592993	596211	24
37	8.573226	576593	579934	583249	586540	589806	593047	596265	23
38	8.573282	576649	579989	583304	586594	589860	593101	596318	22
39	8.573339	576705	580045	583359	586649	589914	593155	596371	21
40	8.573395	576760	580100	583414	586704	589968	593208	596425	20
41	8.573451	576816	580156	583469	586758	590022	593262	596478	19
42	8.573508	576872	580211	583524	586813	590077	593316	596532	18
43	8.573564	576928	580266	583579	586867	590131	593370	596585	17
44	8.573620	576984	580322	583634	586922	590185	593424	596638	16
45	8.573676	577040	580377	583689	586977	590239	593477	596692	15
46	8.573733	577096	580433	583744	587031	590293	593531	596745	14
47	8.573789	577151	580488	583799	587086	590347	593585	596799	13
48	8.573845	577207	580544	583854	587140	590402	593639	596852	12
49	8.573902	577263	580599	583909	587195	590456	593692	596905	11
50	8.573958	577319	580654	583964	587249	590510	593746	596959	10
51	8.574014	577375	580710	584019	587304	590564	593800	597012	9
52	8.574070	577430	580765	584074	587358	590618	593854	597065	8
53	8.574126	577486	580820	584129	587413	590672	593907	597119	7
54	8.574183	577542	580876	584184	587468	590726	593961	597172	6
55	8.574239	577598	580931	584239	587522	590781	594015	597225	5
56	8.574295	577654	580986	584294	587577	590835	594068	597279	4
57	8.574351	577709	581042	584349	587631	590889	594122	597332	3
58	8.574407	577765	581097	584404	587686	590943	594176	597385	2
59	8.574464	577821	581152	584459	587740	590997	594230	597438	1
60	8.574520	577877	581208	584514	587795	591051	594283	597492	0
″	51′	50′	49′	48′	47′	46′	45′	44′	″

Sin 2°

"	16′	17′	18′	19′	20′	21′	22′	23′	"
0	8.597152	600332	603489	606623	609734	612823	615891	618937	60
1	8.597205	600385	603541	606675	609786	612875	615942	618987	59
2	8.597258	600437	603593	606727	609837	612926	615993	619038	58
3	8.597311	600490	603646	606779	609889	612977	616044	619089	57
4	8.597364	600543	603698	606831	609941	613029	616095	619139	56
5	8.597418	600596	603751	606883	609992	613080	616146	619190	55
6	8.597471	600648	603803	606935	610044	613131	616197	619240	54
7	8.597524	600701	603855	606987	610096	613182	616247	619291	53
8	8.597577	600754	603908	607039	610147	613234	616298	619341	52
9	8.597630	600807	603960	607091	610199	613285	616349	619392	51
10	8.597683	600859	604012	607143	610251	613336	616400	619442	50
11	8.597736	600912	604065	607195	610302	613387	616451	619493	49
12	8.597790	600965	604117	607247	610354	613439	616502	619544	48
13	8.597843	601018	604170	607299	610405	613490	616553	619594	47
14	8.597896	601070	604222	607351	610457	613541	616604	619645	46
15	8.597949	601123	604274	607403	610509	613592	616654	619695	45
16	8.598002	601176	604327	607455	610560	613644	616705	619746	44
17	8.598055	601228	604379	607506	610612	613695	616756	619796	43
18	8.598108	601281	604431	607558	610663	613746	616807	619847	42
19	8.598161	601334	604483	607610	610715	613797	616858	619897	41
20	8.598214	601387	604536	607662	610766	613848	616909	619947	40
21	8.598267	601439	604588	607714	610818	613900	616959	619998	39
22	8.598320	601492	604640	607766	610869	613951	617010	620048	38
23	8.598373	601545	604693	607818	610921	614002	617061	620099	37
24	8.598427	601597	604745	607870	610972	614053	617112	620149	36
25	8.598480	601650	604797	607922	611024	614104	617163	620200	35
26	8.598533	601703	604849	607974	611076	614155	617213	620250	34
27	8.598586	601755	604902	608026	611127	614207	617264	620301	33
28	8.598639	601808	604954	608077	611179	614258	617315	620351	32
29	8.598692	601860	605006	608129	611230	614309	617366	620401	31
30	8.598745	601913	605058	608181	611282	614360	617417	620452	30
31	8.598798	601966	605111	608233	611333	614411	617467	620502	29
32	8.598851	602018	605163	608285	611384	614462	617518	620553	28
33	8.598904	602071	605215	608337	611436	614513	617569	620603	27
34	8.598957	602123	605267	608389	611487	614564	617620	620653	26
35	8.599010	602176	605319	608440	611539	614615	617670	620704	25
36	8.599063	602229	605372	608492	611590	614667	617721	620754	24
37	8.599115	602281	605424	608544	611642	614718	617772	620805	23
38	8.599168	602334	605476	608596	611693	614769	617823	620855	22
39	8.599221	602386	605528	608648	611745	614820	617873	620905	21
40	8.599274	602439	605580	608699	611796	614871	617924	620956	20
41	8.599327	602491	605633	608751	611848	614922	617975	621006	19
42	8.599380	602544	605685	608803	611899	614973	618025	621056	18
43	8.599433	602596	605737	608855	611950	615024	618076	621107	17
44	8.599486	602649	605789	608907	612002	615075	618127	621157	16
45	8.599539	602702	605841	608958	612053	615126	618177	621207	15
46	8.599592	602754	605893	609010	612105	615177	618228	621258	14
47	8.599645	602807	605945	609062	612156	615228	618279	621308	13
48	8.599698	602859	605998	609114	612207	615279	618329	621358	12
49	8.599750	602912	606050	609165	612259	615330	618380	621409	11
50	8.599803	602964	606102	609217	612310	615381	618431	621459	10
51	8.599856	603016	606154	609269	612361	615432	618481	621509	9
52	8.599909	603069	606206	609321	612413	615483	618532	621560	8
53	8.599962	603121	606258	609372	612464	615534	618583	621610	7
54	8.600015	603174	606310	609424	612516	615585	618633	621660	6
55	8.600068	603226	606362	609476	612567	615636	618684	621710	5
56	8.600120	603279	606414	609527	612618	615687	618735	621761	4
57	8.600173	603331	606466	609579	612670	615738	618785	621811	3
58	8.600226	603384	606518	609631	612721	615789	618836	621861	2
59	8.600279	603436	606571	609682	612772	615840	618886	621911	1
60	8.600332	603489	606623	609734	612823	615891	618937	621962	0
"	43′	42′	41′	40′	39′	38′	37′	36′	"

Cos 87°

″	16′	17′	18′	19′	20′	21′	22′	23′	″
0	8.597492	600677	603839	606978	610094	613189	616262	619313	60
1	8.597545	600730	603891	607030	610146	613240	616313	619363	59
2	8.597598	600782	603944	607082	610198	613292	616364	619414	58
3	8.597651	600835	603996	607134	610250	613343	616415	619465	57
4	8.597705	600888	604049	607186	610301	613394	616466	619515	56
5	8.597758	600941	604101	607238	610353	613446	616517	619566	55
6	8.597811	600994	604153	607290	610405	613497	616568	619617	54
7	8.597864	601047	604206	607342	610456	613548	616619	619667	53
8	8.597918	601100	604258	607394	610508	613600	616670	619718	52
9	8.597971	601152	604311	607447	610560	613651	616721	619769	51
10	8.598024	601205	604363	607499	610612	613702	616772	619819	50
11	8.598077	601258	604416	607551	610663	613754	616823	619870	49
12	8.598131	601311	604468	607603	610715	613805	616874	619920	48
13	8.598184	601364	604521	607655	610767	613856	616924	619971	47
14	8.598237	601417	604573	607707	610818	613908	616975	620022	46
15	8.598290	601469	604625	607759	610870	613959	617026	620072	45
16	8.598343	601522	604678	607811	610922	614010	617077	620123	44
17	8.598396	601575	604730	607863	610973	614062	617128	620173	43
18	8.598450	601628	604783	607915	611025	614113	617179	620224	42
19	8.598503	601680	604835	607967	611077	614164	617230	620275	41
20	8.598556	601733	604887	608019	611128	614215	617281	620325	40
21	8.598609	601786	604940	608071	611180	614267	617332	620376	39
22	8.598662	601839	604992	608123	611232	614318	617383	620426	38
23	8.598715	601891	605045	608175	611283	614369	617434	620477	37
24	8.598768	601944	605097	608227	611335	614421	617485	620527	36
25	8.598822	601997	605149	608279	611386	614472	617535	620578	35
26	8.598875	602050	605202	608331	611438	614523	617586	620628	34
27	8.598928	602102	605254	608383	611490	614574	617637	620679	33
28	8.598981	602155	605306	608435	611541	614625	617688	620729	32
29	8.599034	602208	605359	608487	611593	614677	617739	620780	31
30	8.599087	602260	605411	608539	611644	614728	617790	620830	30
31	8.599140	602313	605463	608591	611696	614779	617841	620881	29
32	8.599193	602366	605516	608643	611747	614830	617892	620931	28
33	8.599246	602419	605568	608695	611799	614882	617942	620982	27
34	8.599299	602471	605620	608747	611851	614933	617993	621032	26
35	8.599352	602524	605672	608798	611902	614984	618044	621083	25
36	8.599405	602577	605725	608850	611954	615035	618095	621133	24
37	8.599459	602629	605777	608902	612005	615086	618146	621184	23
38	8.599512	602682	605829	608954	612057	615137	618196	621234	22
39	8.599565	602735	605882	609006	612108	615189	618247	621285	21
40	8.599618	602787	605934	609058	612160	615240	618298	621335	20
41	8.599671	602840	605986	609110	612211	615291	618349	621386	19
42	8.599724	602892	606038	609162	612263	615342	618400	621436	18
43	8.599777	602945	606091	609214	612314	615393	618450	621486	17
44	8.599830	602998	606143	609265	612366	615444	618501	621537	16
45	8.599883	603050	606195	609317	612417	615495	618552	621587	15
46	8.599936	603103	606247	609369	612469	615547	618603	621638	14
47	8.599989	603155	606299	609421	612520	615598	618653	621688	13
48	8.600042	603208	606352	609473	612572	615649	618704	621738	12
49	8.600095	603261	606404	609525	612623	615700	618755	621789	11
50	8.600147	603313	606456	609576	612675	615751	618806	621839	10
51	8.600200	603366	606508	609628	612726	615802	618856	621890	9
52	8.600253	603418	606560	609680	612778	615853	618907	621940	8
53	8.600306	603471	606613	609732	612829	615904	618958	621990	7
54	8.600359	603523	606665	609784	612880	615955	619009	622041	6
55	8.600412	603576	606717	609835	612932	616006	619059	622091	5
56	8.600465	603628	606769	609887	612983	616057	619110	622141	4
57	8.600518	603681	606821	609939	613035	616108	619161	622192	3
58	8.600571	603734	606873	609991	613086	616159	619211	622242	2
59	8.600624	603786	606926	610043	613137	616211	619262	622292	1
60	8.600677	603839	606978	610094	613189	616262	619313	622343	0
″	43′	42′	41′	40′	39′	38′	37′	36′	″

Sin 2°

″	24′	25′	26′	27′	28′	29′	30′	31′	″
0	8.621962	624965	627948	630911	633854	636776	639680	642563	60
1	8.622012	625015	627998	630960	633903	636825	639728	642611	59
2	8.622062	625065	628047	631010	633951	636873	639776	642659	58
3	8.622112	625115	628097	631059	634000	636922	639824	642707	57
4	8.622162	625165	628147	631108	634049	636971	639872	642755	56
5	8.622213	625215	628196	631157	634098	637019	639921	642803	55
6	8.622263	625265	628246	631206	634147	637068	639969	642851	54
7	8.622313	625314	628295	631255	634196	637116	640017	642899	53
8	8.622363	625364	628345	631305	634245	637165	640065	642946	52
9	8.622413	625414	628394	631354	634293	637213	640113	642994	51
10	8.622464	625464	628444	631403	634342	637262	640162	643042	50
11	8.622514	625514	628493	631452	634391	637310	640210	643090	49
12	8.622564	625564	628543	631501	634440	637359	640258	643138	48
13	8.622614	625613	628592	631550	634489	637407	640306	643186	47
14	8.622664	625663	628642	631599	634537	637456	640354	643234	46
15	8.622714	625713	628691	631649	634586	637504	640402	643281	45
16	8.622765	625763	628740	631698	634635	637552	640450	643329	44
17	8.622815	625813	628790	631747	634684	637601	640499	643377	43
18	8.622865	625862	628839	631796	634733	637649	640547	643425	42
19	8.622915	625912	628889	631845	634781	637698	640595	643473	41
20	8.622965	625962	628938	631894	634830	637746	640643	643520	40
21	8.623015	626012	628988	631943	634879	637795	640691	643568	39
22	8.623065	626062	629037	631992	634928	637843	640739	643616	38
23	8.623115	626111	629087	632041	634976	637892	640787	643664	37
24	8.623166	626161	629136	632091	635025	637940	640835	643712	36
25	8.623216	626211	629185	632140	635074	637988	640883	643759	35
26	8.623266	626261	629235	632189	635123	638037	640932	643807	34
27	8.623316	626310	629284	632238	635171	638085	640980	643855	33
28	8.623366	626360	629334	632287	635220	638134	641028	643903	32
29	8.623416	626410	629383	632336	635269	638182	641076	643950	31
30	8.623466	626459	629432	632385	635317	638230	641124	643998	30
31	8.623516	626509	629482	632434	635366	638279	641172	644046	29
32	8.623566	626559	629531	632483	635415	638327	641220	644094	28
33	8.623616	626609	629580	632532	635464	638376	641268	644141	27
34	8.623666	626658	629630	632581	635512	638424	641316	644189	26
35	8.623716	626708	629679	632630	635561	638472	641364	644237	25
36	8.623766	626758	629728	632679	635610	638521	641412	644285	24
37	8.623816	626807	629778	632728	635658	638569	641460	644332	23
38	8.623866	626857	629827	632777	635707	638617	641508	644380	22
39	8.623916	626907	629876	632826	635756	638666	641556	644428	21
40	8.623966	626956	629926	632875	635804	638714	641604	644475	20
41	8.624016	627006	629975	632924	635853	638762	641652	644523	19
42	8.624066	627056	630024	632973	635902	638811	641700	644571	18
43	8.624116	627105	630074	633022	635950	638859	641748	644618	17
44	8.624166	627155	630123	633071	635999	638907	641796	644666	16
45	8.624216	627205	630172	633120	636048	638956	641844	644714	15
46	8.624266	627254	630222	633169	636096	639004	641892	644761	14
47	8.624316	627304	630271	633218	636145	639052	641940	644809	13
48	8.624366	627353	630320	633267	636193	639100	641988	644857	12
49	8.624416	627403	630369	633316	636242	639149	642036	644904	11
50	8.624466	627453	630419	633365	636291	639197	642084	644952	10
51	8.624516	627502	630468	633414	636339	639245	642132	645000	9
52	8.624566	627552	630517	633462	636388	639294	642180	645047	8
53	8.624616	627601	630566	633511	636436	639342	642228	645095	7
54	8.624666	627651	630616	633560	636485	639390	642276	645143	6
55	8.624716	627701	630665	633609	636534	639438	642324	645190	5
56	8.624766	627750	630714	633658	636582	639487	642372	645238	4
57	8.624816	627800	630763	633707	636631	639535	642420	645285	3
58	8.624866	627849	630813	633756	636679	639583	642468	645333	2
59	8.624915	627899	630862	633805	636728	639631	642515	645381	1
60	8.624965	627948	630911	633854	636776	639680	642563	645428	0
″	35′	34′	33′	32′	31′	30′	29′	28′	″

Cos 87°

″	24′	25′	26′	27′	28′	29′	30′	31′	″
0	8.622343	625352	628340	631308	634256	637184	640093	642982	60
1	8.622393	625402	628390	631358	634305	637233	640141	643030	59
2	8.622443	625452	628439	631407	634354	637282	640190	643078	58
3	8.622494	625502	628489	631456	634403	637330	640238	643126	57
4	8.622544	625552	628539	631505	634452	637379	640286	643174	56
5	8.622594	625602	628588	631555	634501	637428	640335	643222	55
6	8.622645	625652	628638	631604	634550	637476	640383	643270	54
7	8.622695	625701	628688	631653	634599	637525	640431	643318	53
8	8.622745	625751	628737	631702	634648	637573	640479	643366	52
9	8.622795	625801	628787	631752	634697	637622	640528	643414	51
10	8.622846	625851	628836	631801	634746	637671	640576	643462	50
11	8.622896	625901	628886	631850	634795	637719	640624	643510	49
12	8.622946	625951	628935	631899	634843	637768	640673	643558	48
13	8.622996	626001	628985	631949	634892	637816	640721	643606	47
14	8.623047	626051	629035	631998	634941	637865	640769	643654	46
15	8.623097	626101	629084	632047	634990	637913	640817	643702	45
16	8.623147	626151	629134	632096	635039	637962	640865	643750	44
17	8.623197	626201	629183	632146	635088	638011	640914	643798	43
18	8.623248	626250	629233	632195	635137	638059	640962	643846	42
19	8.623298	626300	629282	632244	635186	638108	641010	643893	41
20	8.623348	626350	629332	632293	635235	638156	641058	643941	40
21	8.623398	626400	629381	632342	635283	638205	641107	643989	39
22	8.623448	626450	629431	632392	635332	638253	641155	644037	38
23	8.623499	626500	629480	632441	635381	638302	641203	644085	37
24	8.623549	626550	629530	632490	635430	638350	641251	644133	36
25	8.623599	626599	629579	632539	635479	638399	641299	644181	35
26	8.623649	626649	629629	632588	635528	638447	641348	644229	34
27	8.623699	626699	629678	632637	635576	638496	641396	644276	33
28	8.623750	626749	629728	632686	635625	638544	641444	644324	32
29	8.623800	626799	629777	632736	635674	638593	641492	644372	31
30	8.623850	626849	629827	632785	635723	638641	641540	644420	30
31	8.623900	626898	629876	632834	635772	638690	641588	644468	29
32	8.623950	626948	629926	632883	635820	638738	641636	644516	28
33	8.624000	626998	629975	632932	635869	638787	641685	644564	27
34	8.624050	627048	630025	632981	635918	638835	641733	644611	26
35	8.624101	627098	630074	633030	635967	638884	641781	644659	25
36	8.624151	627147	630123	633079	636016	638932	641829	644707	24
37	8.624201	627197	630173	633129	636064	638980	641877	644755	23
38	8.624251	627247	630222	633178	636113	639029	641925	644803	22
39	8.624301	627297	630272	633227	636162	639077	641973	644850	21
40	8.624351	627346	630321	633276	636211	639126	642021	644898	20
41	8.624401	627396	630371	633325	636259	639174	642070	644946	19
42	8.624451	627446	630420	633374	636308	639223	642118	644994	18
43	8.624501	627496	630469	633423	636357	639271	642166	645041	17
44	8.624551	627545	630519	633472	636406	639319	642214	645089	16
45	8.624601	627595	630568	633521	636454	639368	642262	645137	15
46	8.624652	627645	630618	633570	636503	639416	642310	645185	14
47	8.624702	627694	630667	633619	636552	639465	642358	645233	13
48	8.624752	627744	630716	633668	636600	639513	642406	645280	12
49	8.624802	627794	630766	633717	636649	639561	642454	645328	11
50	8.624852	627844	630815	633766	636698	639610	642502	645376	10
51	8.624902	627893	630864	633815	636746	639658	642550	645423	9
52	8.624952	627943	630914	633864	636795	639706	642598	645471	8
53	8.625002	627993	630963	633913	636844	639755	642646	645519	7
54	8.625052	628042	631012	633962	636893	639803	642694	645567	6
55	8.625102	628092	631062	634011	636941	639851	642742	645614	5
56	8.625152	628142	631111	634060	636990	639900	642790	645662	4
57	8.625202	628191	631160	634109	637039	639948	642838	645710	3
58	8.625252	628241	631210	634158	637087	639996	642886	645757	2
59	8.625302	628291	631259	634207	637136	640045	642934	645805	1
60	8.625352	628340	631308	634256	637184	640093	642982	645853	0
″	35′	34′	33′	32′	31′	30′	29′	28′	″

″	32′	33′	34′	35′	36′	37′	38′	39′	″
0	8.645428	648274	651102	653911	656702	659475	662230	664968	60
1	8.645476	648321	651149	653957	656748	659521	662276	665014	59
2	8.645523	648369	651196	654004	656794	659567	662322	665059	58
3	8.645571	648416	651242	654051	656841	659613	662368	665105	57
4	8.645619	648463	651289	654097	656887	659659	662413	665150	56
5	8.645666	648510	651336	654144	656933	659705	662459	665196	55
6	8.645714	648558	651383	654191	656980	659751	662505	665241	54
7	8.645761	648605	651430	654237	657026	659797	662551	665287	53
8	8.645809	648652	651477	654284	657072	659843	662596	665332	52
9	8.645856	648699	651524	654330	657119	659889	662642	665378	51
10	8.645904	648747	651571	654377	657165	659935	662688	665423	50
11	8.645951	648794	651618	654424	657211	659981	662734	665469	49
12	8.645999	648841	651665	654470	657258	660027	662779	665514	48
13	8.646046	648888	651712	654517	657304	660073	662825	665559	47
14	8.646094	648936	651759	654564	657350	660119	662871	665605	46
15	8.646141	648983	651806	654610	657397	660165	662916	665650	45
16	8.646189	649030	651852	654657	657443	660211	662962	665696	44
17	8.646236	649077	651899	654703	657489	660257	663008	665741	43
18	8.646284	649124	651946	654750	657535	660303	663054	665786	42
19	8.646331	649172	651993	654796	657582	660349	663099	665832	41
20	8.646379	649219	652040	654843	657628	660395	663145	665877	40
21	8.646426	649266	652087	654890	657674	660441	663191	665923	39
22	8.646474	649313	652134	654936	657721	660487	663236	665968	38
23	8.646521	649360	652181	654983	657767	660533	663282	666013	37
24	8.646569	649407	652227	655029	657813	660579	663328	666059	36
25	8.646616	649454	652274	655076	657859	660625	663373	666104	35
26	8.646664	649502	652321	655122	657906	660671	663419	666150	34
27	8.646711	649549	652368	655169	657952	660717	663465	666195	33
28	8.646759	649596	652415	655215	657998	660763	663510	666240	32
29	8.646806	649643	652462	655262	658044	660809	663556	666286	31
30	8.646854	649690	652508	655308	658090	660855	663602	666331	30
31	8.646901	649737	652555	655355	658137	660901	663647	666376	29
32	8.646948	649784	652602	655401	658183	660947	663693	666422	28
33	8.646996	649832	652649	655448	658229	660992	663738	666467	27
34	8.647043	649879	652696	655494	658275	661038	663784	666512	26
35	8.647091	649926	652742	655541	658321	661084	663830	666558	25
36	8.647138	649973	652789	655587	658368	661130	663875	666603	24
37	8.647185	650020	652836	655634	658414	661176	663921	666648	23
38	8.647233	650067	652883	655680	658460	661222	663966	666694	22
39	8.647280	650114	652930	655727	658506	661268	664012	666739	21
40	8.647328	650161	652976	655773	658552	661314	664058	666784	20
41	8.647375	650208	653023	655820	658599	661360	664103	666830	19
42	8.647422	650255	653070	655866	658645	661405	664149	666875	18
43	8.647470	650302	653117	655913	658691	661451	664194	666920	17
44	8.647517	650349	653163	655959	658737	661497	664240	666965	16
45	8.647564	650396	653210	656006	658783	661543	664285	667011	15
46	8.647612	650443	653257	656052	658829	661589	664331	667056	14
47	8.647659	650491	653304	656098	658875	661635	664377	667101	13
48	8.647706	650538	653350	656145	658922	661681	664422	667146	12
49	8.647754	650585	653397	656191	658968	661726	664468	667192	11
50	8.647801	650632	653444	656238	659014	661772	664513	667237	10
51	8.647848	650679	653490	656284	659060	661818	664559	667282	9
52	8.647896	650726	653537	656331	659106	661864	664604	667327	8
53	8.647943	650773	653584	656377	659152	661910	664650	667373	7
54	8.647990	650820	653631	656423	659198	661956	664695	667418	6
55	8.648038	650867	653677	656470	659244	662001	664741	667463	5
56	8.648085	650914	653724	656516	659290	662047	664786	667508	4
57	8.648132	650961	653771	656563	659337	662093	664832	667554	3
58	8.648180	651008	653817	656609	659383	662139	664877	667599	2
59	8.648227	651055	653864	656655	659429	662185	664923	667644	1
60	8.648274	651102	653911	656702	659475	662230	664968	667689	0
″	27′	26′	25′	24′	23′	22′	21′	20′	″

″	32′	33′	34′	35′	36′	37′	38′	39′	″
0	8.645853	648704	651537	654352	657149	659928	662689	665433	60
1	8.645901	648752	651585	654399	657195	659974	662735	665479	59
2	8.645948	648799	651632	654446	657242	660020	662781	665524	58
3	8.645996	648847	651679	654493	657288	660066	662827	665570	57
4	8.646044	648894	651726	654539	657335	660112	662873	665615	56
5	8.646091	648941	651773	654586	657381	660159	662918	665661	55
6	8.646139	648989	651820	654633	657428	660205	662964	665707	54
7	8.646186	649036	651867	654679	657474	660251	663010	665752	53
8	8.646234	649083	651914	654726	657521	660297	663056	665798	52
9	8.646282	649131	651961	654773	657567	660343	663102	665843	51
10	8.646329	649178	652008	654820	657613	660389	663148	665889	50
11	8.646377	649225	652055	654866	657660	660435	663193	665934	49
12	8.646425	649273	652102	654913	657706	660482	663239	665980	48
13	8.646472	649320	652149	654960	657753	660528	663285	666025	47
14	8.646520	649367	652196	655006	657799	660574	663331	666071	46
15	8.646567	649414	652243	655053	657845	660620	663377	666116	45
16	8.646615	649462	652290	655100	657892	660666	663423	666162	44
17	8.646663	649509	652337	655146	657938	660712	663468	666207	43
18	8.646710	649556	652384	655193	657984	660758	663514	666253	42
19	8.646758	649604	652431	655240	658031	660804	663560	666298	41
20	8.646805	649651	652478	655286	658077	660850	663606	666344	40
21	8.646853	649698	652525	655333	658124	660896	663651	666389	39
22	8.646901	649745	652572	655380	658170	660942	663697	666435	38
23	8.646948	649793	652619	655426	658216	660988	663743	666480	37
24	8.646996	649840	652666	655473	658263	661034	663789	666526	36
25	8.647043	649887	652713	655520	658309	661081	663835	666571	35
26	8.647091	649934	652759	655566	658355	661127	663880	666617	34
27	8.647138	649982	652806	655613	658402	661173	663926	666662	33
28	8.647186	650029	652853	655660	658448	661219	663972	666708	32
29	8.647233	650076	652900	655706	658494	661265	664018	666753	31
30	8.647281	650123	652947	655753	658541	661311	664063	666799	30
31	8.647328	650170	652994	655799	658587	661357	664109	666844	29
32	8.647376	650218	653041	655846	658633	661403	664155	666889	28
33	8.647424	650265	653088	655893	658680	661449	664200	666935	27
34	8.647471	650312	653135	655939	658726	661495	664246	666980	26
35	8.647519	650359	653182	655986	658772	661541	664292	667026	25
36	8.647566	650406	653229	656032	658818	661587	664338	667071	24
37	8.647614	650454	653275	656079	658865	661633	664383	667117	23
38	8.647661	650501	653322	656126	658911	661679	664429	667162	22
39	8.647708	650548	653369	656172	658957	661725	664475	667207	21
40	8.647756	650595	653416	656219	659004	661771	664520	667253	20
41	8.647803	650642	653463	656265	659050	661817	664566	667298	19
42	8.647851	650689	653510	656312	659096	661863	664612	667344	18
43	8.647898	650737	653557	656358	659142	661909	664657	667389	17
44	8.647946	650784	653603	656405	659189	661955	664703	667434	16
45	8.647993	650831	653650	656451	659235	662000	664749	667480	15
46	8.648041	650878	653697	656498	659281	662046	664794	667525	14
47	8.648088	650925	653744	656545	659327	662092	664840	667570	13
48	8.648136	650972	653791	656591	659373	662138	664886	667616	12
49	8.648183	651019	653838	656638	659420	662184	664931	667661	11
50	8.648230	651067	653884	656684	659466	662230	664977	667707	10
51	8.648278	651114	653931	656731	659512	662276	665023	667752	9
52	8.648325	651161	653978	656777	659558	662322	665068	667797	8
53	8.648373	651208	654025	656824	659605	662368	665114	667843	7
54	8.648420	651255	654072	656870	659651	662414	665159	667888	6
55	8.648468	651302	654118	656917	659697	662460	665205	667933	5
56	8.648515	651349	654165	656963	659743	662506	665251	667979	4
57	8.648562	651396	654212	657010	659789	662551	665296	668024	3
58	8.648610	651443	654259	657056	659836	662597	665342	668069	2
59	8.648657	651490	654305	657102	659882	662643	665387	668115	1
60	8.648704	651537	654352	657149	659928	662689	665433	668160	0
″	27′	26′	25′	24′	23′	22′	21′	20′	″

Sin 2°

″	40′	41′	42′	43′	44′	45′	46′	47′	″
0	8.667689	670393	673080	675751	678405	681043	683665	686272	60
1	8.667735	670438	673125	675795	678449	681087	683709	686315	59
2	8.667780	670483	673170	675840	678493	681131	683753	686358	58
3	8.667825	670528	673214	675884	678538	681175	683796	686402	57
4	8.667870	670573	673259	675928	678582	681219	683840	686445	56
5	8.667915	670618	673304	675973	678626	681262	683883	686488	55
6	8.667960	670663	673348	676017	678670	681306	683927	686532	54
7	8.668006	670708	673393	676061	678714	681350	683970	686575	53
8	8.668051	670752	673437	676106	678758	681394	684014	686618	52
9	8.668096	670797	673482	676150	678802	681438	684057	686661	51
10	8.668141	670842	673527	676194	678846	681481	684101	686705	50
11	8.668186	670887	673571	676239	678890	681525	684144	686748	49
12	8.668231	670932	673616	676283	678934	681569	684188	686791	48
13	8.668277	670977	673660	676327	678978	681613	684231	686834	47
14	8.668322	671022	673705	676372	679022	681657	684275	686878	46
15	8.668367	671067	673750	676416	679066	681700	684318	686921	45
16	8.668412	671111	673794	676460	679110	681744	684362	686964	44
17	8.668457	671156	673839	676505	679154	681788	684405	687007	43
18	8.668502	671201	673883	676549	679198	681832	684449	687051	42
19	8.668547	671246	673928	676593	679242	681875	684492	687094	41
20	8.668592	671291	673972	676638	679286	681919	684536	687137	40
21	8.668638	671336	674017	676682	679330	681963	684579	687180	39
22	8.668683	671380	674062	676726	679374	682007	684623	687224	38
23	8.668728	671425	674106	676770	679418	682050	684666	687267	37
24	8.668773	671470	674151	676815	679462	682094	684710	687310	36
25	8.668818	671515	674195	676859	679506	682138	684753	687353	35
26	8.668863	671560	674240	676903	679550	682182	684797	687396	34
27	8.668908	671605	674284	676947	679594	682225	684840	687440	33
28	8.668953	671649	674329	676992	679638	682269	684884	687483	32
29	8.668998	671694	674373	677036	679682	682313	684927	687526	31
30	8.669043	671739	674418	677080	679726	682356	684971	687569	30
31	8.669088	671784	674462	677124	679770	682400	685014	687612	29
32	8.669133	671828	674507	677169	679814	682444	685057	687655	28
33	8.669179	671873	674551	677213	679858	682487	685101	687699	27
34	8.669224	671918	674596	677257	679902	682531	685144	687742	26
35	8.669269	671963	674640	677301	679946	682575	685188	687785	25
36	8.669314	672008	674685	677345	679990	682618	685231	687828	24
37	8.669359	672052	674729	677390	680034	682662	685275	687871	23
38	8.669404	672097	674774	677434	680078	682706	685318	687914	22
39	8.669449	672142	674818	677478	680122	682749	685361	687958	21
40	8.669494	672187	674863	677522	680166	682793	685405	688001	20
41	8.669539	672231	674907	677566	680210	682837	685448	688044	19
42	8.669584	672276	674952	677611	680254	682880	685492	688087	18
43	8.669629	672321	674996	677655	680297	682924	685535	688130	17
44	8.669674	672365	675040	677699	680341	682968	685578	688173	16
45	8.669719	672410	675085	677743	680385	683011	685622	688216	15
46	8.669764	672455	675129	677787	680429	683055	685665	688259	14
47	8.669809	672500	675174	677832	680473	683099	685708	688303	13
48	8.669854	672544	675218	677876	680517	683142	685752	688346	12
49	8.669899	672589	675263	677920	680561	683186	685795	688389	11
50	8.669944	672634	675307	677964	680605	683230	685838	688432	10
51	8.669989	672678	675351	678008	680649	683273	685882	688475	9
52	8.670034	672723	675396	678052	680692	683317	685925	688518	8
53	8.670079	672768	675440	678096	680736	683360	685968	688561	7
54	8.670124	672812	675485	678141	680780	683404	686012	688604	6
55	8.670169	672857	675529	678185	680824	683448	686055	688647	5
56	8.670213	672902	675573	678229	680868	683491	686098	688690	4
57	8.670258	672946	675618	678273	680912	683535	686142	688733	3
58	8.670303	672991	675662	678317	680956	683578	686185	688776	2
59	8.670348	673036	675707	678361	680999	683622	686228	688819	1
60	8.670393	673080	675751	678405	681043	683665	686272	688863	0
″	19′	18′	17′	16′	15′	14′	13′	12′	″

Cos 87°

"	40′	41′	42′	43′	44′	45′	46′	47′
0	8.668160	670870	673563	676239	678900	681544	684172	686784
1	8.668205	670915	673608	676284	678944	681588	684216	686828
2	8.668250	670960	673652	676328	678988	681632	684259	686871
3	8.668296	671005	673697	676373	679032	681676	684303	686915
4	8.668341	671050	673742	676417	679076	681719	684347	686958
5	8.668386	671095	673786	676462	679121	681763	684390	687001
6	8.668432	671140	673831	676506	679165	681807	684434	687045
7	8.668477	671185	673876	676551	679209	681851	684478	687088
8	8.668522	671230	673921	676595	679253	681895	684521	687132
9	8.668567	671275	673965	676639	679297	681939	684565	687175
10	8.668613	671320	674010	676684	679341	681983	684608	687218
11	8.668658	671365	674055	676728	679386	682027	684652	687262
12	8.668703	671410	674099	676773	679430	682071	684696	687305
13	8.668748	671455	674144	676817	679474	682115	684739	687348
14	8.668794	671500	674189	676862	679518	682158	684783	687392
15	8.668839	671545	674233	676906	679562	682202	684827	687435
16	8.668884	671589	674278	676950	679606	682246	684870	687478
17	8.668929	671634	674323	676995	679650	682290	684914	687522
18	8.668975	671679	674367	677039	679695	682334	684957	687565
19	8.669020	671724	674412	677084	679739	682378	685001	687608
20	8.669065	671769	674457	677128	679783	682422	685044	687652
21	8.669110	671814	674501	677172	679827	682465	685088	687695
22	8.669155	671859	674546	677217	679871	682509	685132	687738
23	8.669201	671904	674591	677261	679915	682553	685175	687782
24	8.669246	671949	674635	677305	679959	682597	685219	687825
25	8.669291	671994	674680	677350	680003	682641	685262	687868
26	8.669336	672039	674725	677394	680047	682685	685306	687912
27	8.669381	672084	674769	677438	680091	682728	685349	687955
28	8.669427	672129	674814	677483	680136	682772	685393	687998
29	8.669472	672173	674859	677527	680180	682816	685437	688042
30	8.669517	672218	674903	677572	680224	682860	685480	688085
31	8.669562	672263	674948	677616	680268	682904	685524	688128
32	8.669607	672308	674992	677660	680312	682947	685567	688171
33	8.669652	672353	675037	677704	680356	682991	685611	688215
34	8.669697	672398	675082	677749	680400	683035	685654	688258
35	8.669743	672443	675126	677793	680444	683079	685698	688301
36	8.669788	672488	675171	677837	680488	683123	685741	688344
37	8.669833	672532	675215	677882	680532	683166	685785	688388
38	8.669878	672577	675260	677926	680576	683210	685828	688431
39	8.669923	672622	675304	677970	680620	683254	685872	688474
40	8.669968	672667	675349	678015	680664	683298	685915	688517
41	8.670013	672712	675394	678059	680708	683341	685959	688561
42	8.670058	672757	675438	678103	680752	683385	686002	688604
43	8.670104	672801	675483	678148	680796	683429	686046	688647
44	8.670149	672846	675527	678192	680840	683473	686089	688690
45	8.670194	672891	675572	678236	680884	683516	686133	688734
46	8.670239	672936	675616	678280	680928	683560	686176	688777
47	8.670284	672981	675661	678325	680972	683604	686220	688820
48	8.670329	673025	675705	678369	681016	683648	686263	688863
49	8.670374	673070	675750	678413	681060	683691	686307	688906
50	8.670419	673115	675794	678457	681104	683735	686350	688950
51	8.670464	673160	675839	678502	681148	683779	686394	688993
52	8.670509	673205	675883	678546	681192	683822	686437	689036
53	8.670554	673249	675928	678590	681236	683866	686480	689079
54	8.670599	673294	675972	678634	681280	683910	686524	689122
55	8.670644	673339	676017	678679	681324	683954	686567	689165
56	8.670690	673384	676061	678723	681368	683997	686611	689209
57	8.670735	673429	676106	678767	681412	684041	686654	689252
58	8.670780	673473	676150	678811	681456	684085	686698	689295
59	8 670825	673518	676195	678855	681500	684128	686741	689338
60	8.670870	673563	676239	678900	681544	684172	686784	689381
"	19′	18′	17′	16′	15′	14′	13′	12′

Sin 2°

″	48′	49′	50′	51′	52′	53′	54′	55′	″
0	8.688863	691438	693998	696543	699073	701589	704090	706577	60
1	8.688906	691481	694041	696585	699115	701631	704131	706618	59
2	8.688949	691523	694083	696628	699157	701672	704173	706659	58
3	8.688992	691566	694126	696670	699199	701714	704215	706701	57
4	8.689035	691609	694168	696712	699242	701756	704256	706742	56
5	8.689078	691652	694211	696755	699284	701798	704298	706783	55
6	8.689121	691695	694253	696797	699326	701840	704339	706824	54
7	8.689164	691737	694296	696839	699368	701881	704381	706866	53
8	8.689207	691780	694338	696881	699410	701923	704422	706907	52
9	8.689250	691823	694381	696924	699452	701965	704464	706948	51
10	8.689293	691866	694423	696966	699494	702007	704505	706990	50
11	8.689336	691908	694466	697008	699536	702048	704547	707031	49
12	8.689379	691951	694508	697050	699578	702090	704588	707072	48
13	8.689422	691994	694551	697093	699620	702132	704630	707113	47
14	8.689465	692037	694593	697135	699662	702174	704671	707155	46
15	8.689508	692079	694636	697177	699704	702216	704713	707196	45
16	8.689551	692122	694678	697219	699746	702257	704754	707237	44
17	8.689594	692165	694721	697262	699788	702299	704796	707279	43
18	8.689637	692208	694763	697304	699830	702341	704837	707320	42
19	8.689680	692250	694806	697346	699872	702382	704879	707361	41
20	8.689723	692293	694848	697388	699913	702424	704920	707402	40
21	8.689766	692336	694891	697430	699955	702466	704962	707444	39
22	8.689809	692378	694933	697473	699997	702508	705003	707485	38
23	8.689852	692421	694975	697515	700039	702549	705045	707526	37
24	8.689895	692464	695018	697557	700081	702591	705086	707567	36
25	8.689937	692506	695060	697599	700123	702633	705128	707608	35
26	8.689980	692549	695103	697641	700165	702674	705169	707650	34
27	8.690023	692592	695145	697684	700207	702716	705211	707691	33
28	8.690066	692634	695188	697726	700249	702758	705252	707732	32
29	8.690109	692677	695230	697768	700291	702800	705294	707773	31
30	8.690152	692720	695272	697810	700333	702841	705335	707815	30
31	8.690195	692763	695315	697852	700375	702883	705376	707856	29
32	8.690238	692805	695357	697894	700417	702925	705418	707897	28
33	8.690281	692848	695400	697937	700459	702966	705459	707938	27
34	8.690324	692890	695442	697979	700501	703008	705501	707979	26
35	8.690367	692933	695484	698021	700543	703050	705542	708021	25
36	8.690410	692976	695527	698063	700584	703091	705584	708062	24
37	8.690452	693018	695569	698105	700626	703133	705625	708103	23
38	8.690495	693061	695612	698147	700668	703175	705666	708144	22
39	8.690538	693104	695654	698189	700710	703216	705708	708185	21
40	8.690581	693146	695696	698232	700752	703258	705749	708226	20
41	8.690624	693189	695739	698274	700794	703299	705791	708268	19
42	8.690667	693232	695781	698316	700836	703341	705832	708309	18
43	8.690710	693274	695824	698358	700878	703383	705873	708350	17
44	8.690753	693317	695866	698400	700920	703424	705915	708391	16
45	8.690795	693359	695908	698442	700961	703466	705956	708432	15
46	8.690838	693402	695951	698484	701003	703508	705998	708473	14
47	8.690881	693445	695993	698526	701045	703549	706039	708515	13
48	8.690924	693487	696035	698568	701087	703591	706080	708556	12
49	8.690967	693530	696078	698611	701129	703632	706122	708597	11
50	8.691010	693572	696120	698653	701171	703674	706163	708638	10
51	8.691053	693615	696162	698695	701212	703716	706204	708679	9
52	8.691095	693658	696205	698737	701254	703757	706246	708720	8
53	8.691138	693700	696247	698779	701296	703799	706287	708761	7
54	8.691181	693743	696289	698821	701338	703840	706329	708802	6
55	8.691224	693785	696332	698863	701380	703882	706370	708844	5
56	8.691267	693828	696374	698905	701422	703924	706411	708885	4
57	8.691309	693870	696416	698947	701463	703965	706453	708926	3
58	8.691352	693913	696459	698989	701505	704007	706494	708967	2
59	8.691395	693955	696501	699031	701547	704048	706535	709008	1
60	8.691438	693998	696543	699073	701589	704090	706577	709049	0
″	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	″

Cos 87°

″	48′	49′	50′	51′	52′	53′	54′	55′	″
0	8.689381	691963	694529	697081	699617	702139	704646	707140	60
1	8.689424	692006	694572	697123	699659	702181	704688	707181	59
2	8.689468	692049	694615	697165	699701	702223	704730	707222	58
3	8.689511	692092	694657	697208	699744	702265	704771	707264	57
4	8.689554	692134	694700	697250	699786	702307	704813	707305	56
5	8.689597	692177	694742	697293	699828	702349	704855	707347	55
6	8.689640	692220	694785	697335	699870	702390	704896	707388	54
7	8.689683	692263	694828	697377	699912	702432	704938	707429	53
8	8.689726	692306	694870	697420	699954	702474	704980	707471	52
9	8.689770	692349	694913	697462	699996	702516	705021	707512	51
10	8.689813	692392	694956	697504	700038	702558	705063	707554	50
11	8.689856	692435	694998	697547	700081	702600	705105	707595	49
12	8.689899	692477	695041	697589	700123	702642	705146	707636	48
13	8.689942	692520	695083	697631	700165	702684	705188	707678	47
14	8.689985	692563	695126	697674	700207	702725	705229	707719	46
15	8.690028	692606	695168	697716	700249	702767	705271	707761	45
16	8.690071	692649	695211	697758	700291	702809	705313	707802	44
17	8.690114	692692	695254	697801	700333	702851	705354	707843	43
18	8.690157	692734	695296	697843	700375	702893	705396	707885	42
19	8.690200	692777	695339	697885	700417	702935	705437	707926	41
20	8.690244	692820	695381	697928	700459	702976	705479	707967	40
21	8.690287	692863	695424	697970	700501	703018	705521	708009	39
22	8.690330	692906	695466	698012	700544	703060	705562	708050	38
23	8.690373	692948	695509	698055	700586	703102	705604	708091	37
24	8.690416	692991	695552	698097	700628	703144	705645	708133	36
25	8.690459	693034	695594	698139	700670	703186	705687	708174	35
26	8.690502	693077	695637	698182	700712	703227	705729	708215	34
27	8.690545	693120	695679	698224	700754	703269	705770	708257	33
28	8.690588	693162	695722	698266	700796	703311	705812	708298	32
29	8.690631	693205	695764	698308	700838	703353	705853	708339	31
30	8.690674	693248	695807	698351	700880	703395	705895	708381	30
31	8.690717	693291	695849	698393	700922	703436	705936	708422	29
32	8.690760	693333	695892	698435	700964	703478	705978	708463	28
33	8.690803	693376	695934	698478	701006	703520	706019	708505	27
34	8.690846	693419	695977	698520	701048	703562	706061	708546	26
35	8.690889	693462	696019	698562	701090	703603	706102	708587	25
36	8.690932	693505	696062	698604	701132	703645	706144	708629	24
37	8.690975	693547	696104	698647	701174	703687	706186	708670	23
38	8.691018	693590	696147	698689	701216	703729	706227	708711	22
39	8.691061	693633	696189	698731	701258	703770	706269	708752	21
40	8.691104	693675	696232	698773	701300	703812	706310	708794	20
41	8.691147	693718	696274	698816	701342	703854	706352	708835	19
42	8.691190	693761	696317	698858	701384	703896	706393	708876	18
43	8.691233	693804	696359	698900	701426	703937	706435	708918	17
44	8.691276	693846	696402	698942	701468	703979	706476	708959	16
45	8.691319	693889	696444	698984	701510	704021	706518	709000	15
46	8.691362	693932	696487	699027	701552	704063	706559	709041	14
47	8.691405	693974	696529	699069	701594	704104	706601	709083	13
48	8.691448	694017	696572	699111	701636	704146	706642	709124	12
49	8.691491	694060	696614	699153	701678	704188	706684	709165	11
50	8.691534	694103	696656	699195	701720	704230	706725	709206	10
51	8.691577	694145	696699	699238	701762	704271	706766	709248	9
52	8.691620	694188	696741	699280	701804	704313	706808	709289	8
53	8.691662	694231	696784	699322	701846	704355	706849	709330	7
54	8.691705	694273	696826	699364	701888	704396	706891	709371	6
55	8.691748	694316	696869	699406	701929	704438	706932	709412	5
56	8.691791	694359	696911	699449	701971	704480	706974	709454	4
57	8.691834	694401	696953	699491	702013	704521	707015	709495	3
58	8.691877	694444	696996	699533	702055	704563	707057	709536	2
59	8.691920	694487	697038	699575	702097	704605	707098	709577	1
60	8.691963	694529	697081	699617	702139	704646	707140	709618	0
″	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	″

Sin 2° Sin 3°

"	56′	57′	58′	59′	0′	1′	2′	3′	"
0	8.709049	711507	713952	716383	718800	721204	723595	725972	60
1	8.709090	711548	713993	716423	718840	721244	723634	726012	59
2	8.709131	711589	714033	716464	718881	721284	723674	726051	58
3	8.709172	711630	714074	716504	718921	721324	723714	726091	57
4	8.709213	711671	714115	716544	718961	721364	723754	726130	56
5	8.709254	711712	714155	716585	719001	721404	723793	726170	55
6	8.709296	711753	714196	716625	719041	721444	723833	726209	54
7	8.709337	711793	714236	716666	719081	721484	723873	726249	53
8	8.709378	711834	714277	716706	719121	721524	723912	726288	52
9	8.709419	711875	714318	716746	719162	721563	723952	726328	51
10	8.709460	711916	714358	716787	719202	721603	723992	726367	50
11	8.709501	711957	714399	716827	719242	721643	724031	726407	49
12	8.709542	711998	714439	716867	719282	721683	724071	726446	48
13	8.709583	712038	714480	716908	719322	721723	724111	726485	47
14	8.709624	712079	714520	716948	719362	721763	724151	726525	46
15	8.709665	712120	714561	716988	719402	721803	724190	726564	45
16	8.709706	712161	714602	717029	719442	721843	724230	726604	44
17	8.709747	712202	714642	717069	719483	721883	724270	726643	43
18	8.709788	712242	714683	717109	719523	721923	724309	726683	42
19	8.709829	712283	714723	717150	719563	721962	724349	726722	41
20	8.709870	712324	714764	717190	719603	722002	724389	726762	40
21	8.709911	712365	714804	717230	719643	722042	724428	726801	39
22	8.709952	712405	714845	717271	719683	722082	724468	726841	38
23	8.709993	712446	714885	717311	719723	722122	724508	726880	37
24	8.710034	712487	714926	717351	719763	722162	724547	726919	36
25	8.710075	712528	714967	717392	719803	722202	724587	726959	35
26	8.710116	712568	715007	717432	719843	722242	724626	726998	34
27	8.710157	712609	715048	717472	719884	722281	724666	727038	33
28	8.710198	712650	715088	717513	719924	722321	724706	727077	32
29	8.710239	712691	715129	717553	719964	722361	724745	727117	31
30	8.710280	712731	715169	717593	720004	722401	724785	727156	30
31	8.710321	712772	715210	717633	720044	722441	724825	727195	29
32	8.710362	712813	715250	717674	720084	722481	724864	727235	28
33	8.710403	712854	715291	717714	720124	722520	724904	727274	27
34	8.710444	712894	715331	717754	720164	722560	724943	727314	26
35	8.710485	712935	715372	717795	720204	722600	724983	727353	25
36	8.710526	712976	715412	717835	720244	722640	725023	727392	24
37	8.710567	713017	715453	717875	720284	722680	725062	727432	23
38	8.710608	713057	715493	717915	720324	722720	725102	727471	22
39	8.710649	713098	715534	717956	720364	722759	725141	727510	21
40	8.710690	713139	715574	717996	720404	722799	725181	727550	20
41	8.710730	713179	715615	718036	720444	722839	725221	727589	19
42	8.710771	713220	715655	718076	720484	722879	725260	727629	18
43	8.710812	713261	715696	718117	720524	722919	725300	727668	17
44	8.710853	713302	715736	718157	720564	722958	725339	727707	16
45	8.710894	713342	715776	718197	720604	722998	725379	727747	15
46	8.710935	713383	715817	718237	720644	723038	725419	727786	14
47	8.710976	713424	715857	718278	720684	723078	725458	727825	13
48	8.711017	713464	715898	718318	720724	723118	725498	727865	12
49	8.711058	713505	715938	718358	720764	723157	725537	727904	11
50	8.711099	713546	715979	718398	720804	723197	725577	727943	10
51	8.711140	713586	716019	718438	720844	723237	725616	727983	9
52	8.711181	713627	716060	718479	720884	723277	725656	728022	8
53	8.711221	713668	716100	718519	720924	723316	725695	728061	7
54	8.711262	713708	716140	718559	720964	723356	725735	728101	6
55	8.711303	713749	716181	718599	721004	723396	725774	728140	5
56	8.711344	713790	716221	718639	721044	723436	725814	728179	4
57	8.711385	713830	716262	718680	721084	723475	725854	728219	3
58	8.711426	713871	716302	718720	721124	723515	725893	728258	2
59	8.711467	713911	716342	718760	721164	723555	725933	728297	1
60	8.711507	713952	716383	718800	721204	723595	725972	728337	0
"	3′	2′	1′	0′	59′	58′	57′	56′	"

Cos 87° Cos 86°

Tang 2°				Tang 3°				
″	56′	57′	58′	59′	0′	1′	2′	3′
0	8.709618	712083	714534	716972	719396	721806	724204	726588
1	8.709660	712124	714575	717012	719436	721846	724243	726627
2	8.709701	712165	714616	717053	719476	721886	724283	726667
3	8.709742	712206	714657	717093	719517	721926	724323	726707
4	8.709783	712247	714697	717134	719557	721966	724363	726746
5	8.709824	712288	714738	717174	719597	722007	724403	726786
6	8.709866	712329	714779	717215	719637	722047	724443	726825
7	8.709907	712370	714820	717255	719678	722087	724482	726865
8	8.709948	712411	714860	717296	719718	722127	724522	726905
9	8.709989	712452	714901	717336	719758	722167	724562	726944
10	8.710030	712493	714942	717377	719798	722207	724602	726984
11	8.710071	712534	714982	717417	719839	722247	724642	727023
12	8.710113	712575	715023	717458	719879	722287	724681	727063
13	8.710154	712616	715064	717498	719919	722327	724721	727103
14	8.710195	712657	715104	717539	719959	722367	724761	727142
15	8.710236	712697	715145	717579	720000	722407	724801	727182
16	8.710277	712738	715186	717620	720040	722447	724841	727221
17	8.710318	712779	715226	717660	720080	722487	724880	727261
18	8.710359	712820	715267	717700	720120	722527	724920	727300
19	8.710401	712861	715308	717741	720161	722567	724960	727340
20	8.710442	712902	715348	717781	720201	722607	725000	727380
21	8.710483	712943	715389	717822	720241	722647	725039	727419
22	8.710524	712984	715430	717862	720281	722687	725079	727459
23	8.710565	713025	715470	717903	720321	722727	725119	727498
24	8.710606	713065	715511	717943	720362	722767	725159	727538
25	8.710647	713106	715552	717983	720402	722807	725199	727577
26	8.710688	713147	715592	718024	720442	722847	725238	727617
27	8.710729	713188	715633	718064	720482	722887	725278	727656
28	8.710770	713229	715674	718105	720522	722927	725318	727696
29	8.710812	713270	715714	718145	720562	722967	725357	727735
30	8.710853	713311	715755	718186	720603	723007	725397	727775
31	8.710894	713351	715795	718226	720643	723046	725437	727814
32	8.710935	713392	715836	718266	720683	723086	725477	727854
33	8.710976	713433	715877	718307	720723	723126	725516	727893
34	8.711017	713474	715917	718347	720763	723166	725556	727933
35	8.711058	713515	715958	718387	720803	723206	725596	727972
36	8.711099	713556	715999	718428	720844	723246	725636	728012
37	8.711140	713597	716039	718468	720884	723286	725675	728051
38	8.711181	713637	716080	718509	720924	723326	725715	728091
39	8.711222	713678	716120	718549	720964	723366	725755	728130
40	8.711263	713719	716161	718589	721004	723406	725794	728170
41	8.711304	713760	716202	718630	721044	723446	725834	728209
42	8.711345	713801	716242	718670	721085	723486	725874	728249
43	8.711386	713841	716283	718710	721125	723526	725914	728288
44	8.711427	713882	716323	718751	721165	723566	725953	728328
45	8.711468	713923	716364	718791	721205	723605	725993	728367
46	8.711509	713964	716404	718831	721245	723645	726033	728407
47	8.711550	714005	716445	718872	721285	723685	726072	728446
48	8.711592	714045	716485	718912	721325	723725	726112	728486
49	8.711633	714086	716526	718952	721365	723765	726152	728525
50	8.711674	714127	716567	718993	721405	723805	726191	728565
51	8.711715	714168	716607	719033	721446	723845	726231	728604
52	8.711756	714208	716648	719073	721486	723885	726271	728644
53	8.711797	714249	716688	719114	721526	723925	726310	728683
54	8.711838	714290	716729	719154	721566	723964	726350	728722
55	8.711879	714331	716769	719194	721606	724004	726390	728762
56	8.711919	714371	716810	719235	721646	724044	726429	728801
57	8.711960	714412	716850	719275	721686	724084	726469	728841
58	8.712001	714453	716891	719315	721726	724124	726508	728880
59	8.712042	714494	716931	719355	721766	724164	726548	728919
60	8.712083	714534	716972	719396	721806	724204	726588	728959
″	3′	2′	1′	0′	59′	58′	57′	56′
Cotg 87°				Cotg 86°				

″	4′	5′	6′	7′	8′	9′	10′	11′	″
0	8.728337	730688	733027	735354	737667	739969	742259	744536	60
1	8.728376	730727	733066	735392	737706	740007	742297	744574	59
2	8.728415	730766	733105	735431	737744	740046	742335	744612	58
3	8.728454	730805	733144	735470	737783	740084	742373	744650	57
4	8.728494	730845	733183	735508	737821	740122	742411	744687	56
5	8.728533	730884	733221	735547	737860	740160	742449	744725	55
6	8.728572	730923	733260	735585	737898	740199	742487	744763	54
7	8.728612	730962	733299	735624	737937	740237	742525	744801	53
8	8.728651	731001	733338	735663	737975	740275	742563	744839	52
9	8.728690	731040	733377	735701	738014	740313	742601	744877	51
10	8.728729	731079	733416	735740	738052	740352	742639	744914	50
11	8.728769	731118	733455	735779	738090	740390	742677	744952	49
12	8.728808	731157	733493	735817	738129	740428	742715	744990	48
13	8.728847	731196	733532	735856	738167	740466	742753	745028	47
14	8.728886	731235	733571	735895	738206	740504	742791	745066	46
15	8.728926	731274	733610	735933	738244	740543	742829	745104	45
16	8.728965	731313	733649	735972	738282	740581	742867	745141	44
17	8.729004	731352	733688	736010	738321	740619	742905	745179	43
18	8.729043	731391	733726	736049	738359	740657	742943	745217	42
19	8.729083	731430	733765	736088	738398	740695	742981	745255	41
20	8.729122	731469	733804	736126	738436	740734	743019	745293	40
21	8.729161	731508	733843	736165	738474	740772	743057	745330	39
22	8.729200	731547	733882	736203	738513	740810	743095	745368	38
23	8.729240	731586	733920	736242	738551	740848	743133	745406	37
24	8.729279	731625	733959	736281	738590	740886	743171	745444	36
25	8.729318	731664	733998	736319	738628	740925	743209	745481	35
26	8.729357	731703	734037	736358	738666	740963	743247	745519	34
27	8.729396	731742	734076	736396	738705	741001	743285	745557	33
28	8.729436	731781	734114	736435	738743	741039	743323	745595	32
29	8.729475	731820	734153	736473	738781	741077	743361	745633	31
30	8.729514	731859	734192	736512	738820	741115	743399	745670	30
31	8.729553	731898	734231	736551	738858	741154	743437	745708	29
32	8.729592	731937	734269	736589	738897	741192	743475	745746	28
33	8.729632	731976	734308	736628	738935	741230	743513	745784	27
34	8.729671	732015	734347	736666	738973	741268	743551	745821	26
35	8.729710	732054	734386	736705	739012	741306	743589	745859	25
36	8.729749	732093	734424	736743	739050	741344	743626	745897	24
37	8.729788	732132	734463	736782	739088	741382	743664	745934	23
38	8.729827	732171	734502	736820	739127	741421	743702	745972	22
39	8.729867	732210	734541	736859	739165	741459	743740	746010	21
40	8.729906	732249	734579	736898	739203	741497	743778	746048	20
41	8.729945	732288	734618	736936	739242	741535	743816	746085	19
42	8.729984	732327	734657	736975	739280	741573	743854	746123	18
43	8.730023	732366	734696	737013	739318	741611	743892	746161	17
44	8.730062	732405	734734	737052	739357	741649	743930	746199	16
45	8.730101	732444	734773	737090	739395	741687	743968	746236	15
46	8.730141	732483	734812	737129	739433	741725	744006	746274	14
47	8.730180	732521	734851	737167	739471	741764	744044	746312	13
48	8.730219	732560	734889	737206	739510	741802	744081	746349	12
49	8.730258	732599	734928	737244	739548	741840	744119	746387	11
50	8.730297	732638	734967	737283	739586	741878	744157	746425	10
51	8.730336	732677	735005	737321	739625	741916	744195	746462	9
52	8.730375	732716	735044	737360	739663	741954	744233	746500	8
53	8.730415	732755	735083	737398	739701	741992	744271	746538	7
54	8.730454	732794	735121	737437	739740	742030	744309	746576	6
55	8.730493	732833	735160	737475	739778	742068	744347	746613	5
56	8.730532	732872	735199	737514	739816	742106	744385	746651	4
57	8.730571	732911	735238	737552	739854	742144	744422	746689	3
58	8.730610	732949	735276	737591	739893	742182	744460	746726	2
59	8.730649	732988	735315	737629	739931	742221	744498	746764	1
60	8.730688	733027	735354	737667	739969	742259	744536	746802	0
″	55′	54′	53′	52′	51′	50′	49′	48′	″

″	4′	5′	6′	7′	8′	9′	10′	11′	″
0	8.728959	731317	733663	735996	738317	740626	742922	745207	60
1	8.728998	731357	733702	736035	738356	740664	742960	745245	59
2	8.729038	731396	733741	736074	738394	740703	742999	745283	58
3	8.729077	731435	733780	736113	738433	740741	743037	745321	57
4	8.729117	731474	733819	736151	738471	740779	743075	745359	56
5	8.729156	731513	733858	736190	738510	740818	743113	745397	55
6	8.729195	731553	733897	736229	738549	740856	743151	745434	54
7	8.729235	731592	733936	736268	738587	740894	743189	745472	53
8	8.729274	731631	733975	736307	738626	740933	743228	745510	52
9	8.729314	731670	734014	736345	738664	740971	743266	745548	51
10	8.729353	731709	734053	736384	738703	741009	743304	745586	50
11	8.729392	731748	734092	736423	738741	741048	743342	745624	49
12	8.729432	731788	734131	736462	738780	741086	743380	745662	48
13	8.729471	731827	734170	736500	738818	741124	743418	745700	47
14	8.729510	731866	734209	736539	738857	741163	743456	745738	46
15	8.729550	731905	734248	736578	738896	741201	743494	745776	45
16	8.729589	731944	734287	736616	738934	741239	743533	745814	44
17	8.729628	731983	734325	736655	738973	741278	743571	745852	43
18	8.729668	732022	734364	736694	739011	741316	743609	745890	42
19	8.729707	732062	734403	736733	739050	741354	743647	745928	41
20	8.729746	732101	734442	736771	739088	741393	743685	745966	40
21	8.729786	732140	734481	736810	739127	741431	743723	746003	39
22	8.729825	732179	734520	736849	739165	741469	743761	746041	38
23	8.729865	732218	734559	736887	739204	741508	743799	746079	37
24	8.729904	732257	734598	736926	739242	741546	743837	746117	36
25	8.729943	732296	734637	736965	739281	741584	743876	746155	35
26	8.729982	732335	734676	737004	739319	741622	743914	746193	34
27	8.730022	732375	734715	737042	739358	741661	743952	746231	33
28	8.730061	732414	734754	737081	739396	741699	743990	746269	32
29	8.730100	732453	734792	737120	739435	741737	744028	746307	31
30	8.730140	732492	734831	737158	739473	741776	744066	746344	30
31	8.730179	732531	734870	737197	739512	741814	744104	746382	29
32	8.730218	732570	734909	737236	739550	741852	744142	746420	28
33	8.730258	732609	734948	737274	739588	741890	744180	746458	27
34	8.730297	732648	734987	737313	739627	741929	744218	746496	26
35	8.730336	732687	735026	737352	739665	741967	744256	746534	25
36	8.730376	732726	735065	737390	739704	742005	744294	746572	24
37	8.730415	732765	735103	737429	739742	742043	744332	746609	23
38	8.730454	732804	735142	737468	739781	742082	744370	746647	22
39	8.730493	732844	735181	737506	739819	742120	744408	746685	21
40	8.730533	732883	735220	737545	739858	742158	744447	746723	20
41	8.730572	732922	735259	737584	739896	742196	744485	746761	19
42	8.730611	732961	735298	737622	739934	742235	744523	746799	18
43	8.730650	733000	735337	737661	739973	742273	744561	746837	17
44	8.730690	733039	735375	737700	740011	742311	744599	746874	16
45	8.730729	733078	735414	737738	740050	742349	744637	746912	15
46	8.730768	733117	735453	737777	740088	742387	744675	746950	14
47	8.730807	733156	735492	737815	740127	742426	744713	746988	13
48	8.730847	733195	735531	737854	740165	742464	744751	747026	12
49	8.730886	733234	735570	737893	740203	742502	744789	747063	11
50	8.730925	733273	735608	737931	740242	742540	744827	747101	10
51	8.730964	733312	735647	737970	740280	742579	744865	747139	9
52	8.731004	733351	735686	738008	740319	742617	744903	747177	8
53	8.731043	733390	735725	738047	740357	742655	744941	747215	7
54	8.731082	733429	735764	738086	740395	742693	744979	747253	6
55	8.731121	733468	735802	738124	740434	742731	745017	747290	5
56	8.731161	733507	735841	738163	740472	742770	745055	747328	4
57	8.731200	733546	735880	738201	740511	742808	745093	747366	3
58	8.731239	733585	735919	738240	740549	742846	745131	747404	2
59	8.731278	733624	735958	738279	740587	742884	745169	747441	1
60	8.731317	733663	735996	738317	740626	742922	745207	747479	0
″	55′	54′	53′	52′	51′	50′	49′	48′	″

Sin 3°

12′	13′	14′	15′	16′	17′	18′	19′	″
8.746802	749055	751297	753528	755747	757955	760151	762337	60
8.746839	749093	751335	753565	755784	757991	760188	762373	59
8.746877	749130	751372	753602	755821	758028	760224	762409	58
8.746915	749168	751409	753639	755858	758065	760261	762446	57
8.746952	749205	751446	753676	755894	758101	760297	762482	56
8.746990	749243	751484	753713	755931	758138	760334	762518	55
8.747027	749280	751521	753750	755968	758175	760370	762555	54
8.747065	749317	751558	753787	756005	758211	760407	762591	53
8.747103	749355	751595	753824	756042	758248	760443	762627	52
8.747140	749392	751633	753861	756079	758285	760480	762663	51
8.747178	749430	751670	753898	756116	758321	760516	762700	50
8.747216	749467	751707	753935	756152	758358	760553	762736	49
8.747253	749505	751744	753973	756189	758395	760589	762772	48
8.747291	749542	751782	754010	756226	758431	760626	762809	47
8.747328	749579	751819	754047	756263	758468	760662	762845	46
8.747366	749617	751856	754084	756300	758505	760699	762881	45
8.747404	749654	751893	754121	756337	758541	760735	762918	44
8.747441	749692	751930	754158	756374	758578	760772	762954	43
8.747479	749729	751968	754195	756410	758615	760808	762990	42
8.747516	749767	752005	754232	756447	758651	760844	763026	41
8.747554	749804	752042	754269	756484	758688	760881	763063	40
8.747592	749841	752079	754306	756521	758725	760917	763099	39
8.747629	749879	752116	754343	756558	758761	760954	763135	38
8.747667	749916	752154	754380	756595	758798	760990	763171	37
8.747704	749953	752191	754417	756631	758835	761027	763208	36
8.747742	749991	752228	754454	756668	758871	761063	763244	35
8.747780	750028	752265	754491	756705	758908	761100	763280	34
8.747817	750066	752302	754528	756742	758944	761136	763316	33
8.747855	750103	752340	754565	756779	758981	761172	763353	32
8.747892	750140	752377	754602	756815	759018	761209	763389	31
8.747930	750178	752414	754639	756852	759054	761245	763425	30
8.747967	750215	752451	754676	756889	759091	761282	763461	29
8.748005	750252	752488	754713	756926	759128	761318	763498	28
8.748043	750290	752526	754750	756963	759164	761355	763534	27
8.748080	750327	752563	754787	756999	759201	761391	763570	26
8.748118	750365	752600	754824	757036	759237	761427	763606	25
8.748155	750402	752637	754861	757073	759274	761464	763643	24
8.748193	750439	752674	754898	757110	759310	761500	763679	23
8.748230	750477	752711	754935	757146	759347	761537	763715	22
8.748268	750514	752748	754971	757183	759384	761573	763751	21
8.748305	750551	752786	755008	757220	759420	761609	763787	20
8.748343	750589	752823	755045	757257	759457	761646	763824	19
8.748380	750626	752860	755082	757293	759493	761682	763860	18
8.748418	750663	752897	755119	757330	759530	761719	763896	17
8.748455	750701	752934	755156	757367	759567	761755	763932	16
8.748493	750738	752971	755193	757404	759603	761791	763969	15
8.748530	750775	753008	755230	757440	759640	761828	764005	14
8.748568	750813	753046	755267	757477	759676	761864	764041	13
8.748605	750850	753083	755304	757514	759713	761900	764077	12
8.748643	750887	753120	755341	757551	759749	761937	764113	11
8.748680	750924	753157	755378	757587	759786	761973	764149	10
8.748718	750962	753194	755415	757624	759822	762010	764186	9
8.748755	750999	753231	755452	757661	759859	762046	764222	8
8.748793	751036	753268	755489	757698	759895	762082	764258	7
8.748830	751074	753305	755525	757734	759932	762119	764294	6
8.748868	751111	753342	755562	757771	759969	762155	764330	5
8.748905	751148	753379	755599	757808	760005	762191	764366	4
8.748943	751185	753417	755636	757845	760042	762228	764403	3
8.748980	751223	753454	755673	757881	760078	762264	764439	2
8.749018	751260	753491	755710	757918	760115	762300	764475	1
8.749055	751297	753528	755747	757955	760151	762337	764511	0
47′	46′	45′	44′	43′	42′	41′	40′	″

Cos 86°

″	12′	13′	14′	15′	16′	17′	18′	19′	″
0	8.747479	749740	751989	754227	756453	758668	760872	763065	60
1	8.747517	749778	752027	754264	756490	758705	760909	763101	59
2	8.747555	749815	752064	754301	756527	758742	760945	763138	58
3	8.747593	749853	752101	754338	756564	758779	760982	763174	57
4	8.747630	749890	752139	754376	756601	758815	761018	763210	56
5	8.747668	749928	752176	754413	756638	758852	761055	763247	55
6	8.747706	749965	752213	754450	756675	758889	761092	763283	54
7	8.747744	750003	752251	754487	756712	758926	761128	763320	53
8	8.747781	750041	752288	754524	756749	758963	761165	763356	52
9	8.747819	750078	752326	754562	756786	758999	761202	763393	51
10	8.747857	750116	752363	754599	756823	759036	761238	763429	50
11	8.747895	750153	752400	754636	756860	759073	761275	763465	49
12	8.747932	750191	752438	754673	756897	759110	761311	763502	48
13	8.747970	750228	752475	754710	756934	759147	761348	763538	47
14	8.748008	750266	752512	754747	756971	759183	761385	763575	46
15	8.748046	750303	752550	754784	757008	759220	761421	763611	45
16	8.748083	750341	752587	754822	757045	759257	761458	763648	44
17	8.748121	750378	752624	754859	757082	759294	761494	763684	43
18	8.748159	750416	752662	754896	757119	759330	761531	763720	42
19	8.748196	750454	752699	754933	757156	759367	761567	763757	41
20	8.748234	750491	752736	754970	757193	759404	761604	763793	40
21	8.748272	750529	752774	755007	757230	759441	761641	763830	39
22	8.748310	750566	752811	755044	757267	759477	761677	763866	38
23	8.748347	750604	752848	755082	757304	759514	761714	763902	37
24	8.748385	750641	752886	755119	757340	759551	761750	763939	36
25	8.748423	750679	752923	755156	757377	759588	761787	763975	35
26	8.748460	750716	752960	755193	757414	759624	761823	764011	34
27	8.748498	750754	752998	755230	757451	759661	761860	764048	33
28	8.748536	750791	753035	755267	757488	759698	761897	764084	32
29	8.748573	750829	753072	755304	757525	759735	761933	764121	31
30	8.748611	750866	753109	755341	757562	759771	761970	764157	30
31	8.748649	750904	753147	755379	757599	759808	762006	764193	29
32	8.748686	750941	753184	755416	757636	759845	762043	764230	28
33	8.748724	750979	753221	755453	757673	759882	762079	764266	27
34	8.748762	751016	753259	755490	757710	759918	762116	764302	26
35	8.748799	751053	753296	755527	757747	759955	762152	764339	25
36	8.748837	751091	753333	755564	757783	759992	762189	764375	24
37	8.748875	751128	753370	755601	757820	760028	762225	764411	23
38	8.748912	751166	753408	755638	757857	760065	762262	764448	22
39	8.748950	751203	753445	755675	757894	760102	762298	764484	21
40	8.748988	751241	753482	755712	757931	760139	762335	764520	20
41	8.749025	751278	753520	755749	757968	760175	762371	764557	19
42	8.749063	751316	753557	755786	758005	760212	762408	764593	18
43	8.749101	751353	753594	755823	758042	760249	762444	764629	17
44	8.749138	751391	753631	755861	758079	760285	762481	764666	16
45	8.749176	751428	753669	755898	758115	760322	762518	764702	15
46	8.749214	751465	753706	755935	758152	760359	762554	764738	14
47	8.749251	751503	753743	755972	758189	760395	762590	764775	13
48	8.749289	751540	753780	756009	758226	760432	762627	764811	12
49	8.749326	751578	753817	756046	758263	760469	762663	764847	11
50	8.749364	751615	753855	756083	758300	760505	762700	764884	10
51	8.749402	751653	753892	756120	758337	760542	762736	764920	9
52	8.749439	751690	753929	756157	758373	760579	762773	764956	8
53	8.749477	751727	753966	756194	758410	760615	762809	764992	7
54	8.749514	751765	754004	756231	758447	760652	762846	765029	6
55	8.749552	751802	754041	756268	758484	760689	762882	765065	5
56	8.749590	751840	754078	756305	758521	760725	762919	765101	4
57	8.749627	751877	754115	756342	758558	760762	762955	765138	3
58	8.749665	751914	754152	756379	758594	760799	762992	765174	2
59	8.749702	751952	754190	756416	758631	760835	763028	765210	1
60	8.749740	751989	754227	756453	758668	760872	763065	765246	0
″	47′	46′	45′	44′	43′	42′	41′	40′	″

"	20′	21′	22′	23′	24′	25′	26′	27′	"
0	8.764511	766675	768828	770970	773101	775223	777333	779434	60
1	8.764547	766711	768863	771005	773137	775258	777368	779469	59
2	8.764583	766747	768899	771041	773172	775293	777404	779504	58
3	8.764620	766783	768935	771077	773208	775328	777439	779539	57
4	8.764656	766819	768971	771112	773243	775364	777474	779574	56
5	8.764692	766855	769006	771148	773279	775399	777509	779609	55
6	8.764728	766890	769042	771183	773314	775434	777544	779643	54
7	8.764764	766926	769078	771219	773349	775469	777579	779678	53
8	8.764800	766962	769114	771255	773385	775505	777614	779713	52
9	8.764836	766998	769150	771290	773420	775540	777649	779748	51
10	8.764872	767034	769185	771326	773456	775575	777684	779783	50
11	8.764909	767070	769221	771361	773491	775610	777719	779818	49
12	8.764945	767106	769257	771397	773526	775646	777754	779853	48
13	8.764981	767142	769293	771432	773562	775681	777789	779888	47
14	8.765017	767178	769328	771468	773597	775716	777824	779923	46
15	8.765053	767214	769364	771504	773633	775751	777860	779958	45
16	8.765089	767250	769400	771539	773668	775786	777895	779992	44
17	8.765125	767286	769436	771575	773703	775822	777930	780027	43
18	8.765161	767322	769471	771610	773739	775857	777965	780062	42
19	8.765197	767358	769507	771646	773774	775892	778000	780097	41
20	8.765234	767394	769543	771681	773810	775927	778035	780132	40
21	8.765270	767429	769579	771717	773845	775963	778070	780167	39
22	8.765306	767465	769614	771753	773880	775998	778105	780202	38
23	8.765342	767501	769650	771788	773916	776033	778140	780237	37
24	8.765378	767537	769686	771824	773951	776068	778175	780271	36
25	8.765414	767573	769721	771859	773986	776103	778210	780306	35
26	8.765450	767609	769757	771895	774022	776139	778245	780341	34
27	8.765486	767645	769793	771930	774057	776174	778280	780376	33
28	8.765522	767681	769829	771966	774093	776209	778315	780411	32
29	8.765558	767717	769864	772001	774128	776244	778350	780446	31
30	8.765594	767752	769900	772037	774163	776279	778385	780480	30
31	8.765630	767788	769936	772072	774199	776314	778420	780515	29
32	8.765666	767824	769971	772108	774234	776350	778455	780550	28
33	8.765702	767860	770007	772143	774269	776385	778490	780585	27
34	8.765738	767896	770043	772179	774305	776420	778525	780620	26
35	8.765775	767932	770078	772214	774340	776455	778560	780655	25
36	8.765811	767968	770114	772250	774375	776490	778595	780689	24
37	8.765847	768004	770150	772285	774411	776525	778630	780724	23
38	8.765883	768039	770185	772321	774446	776561	778665	780759	22
39	8.765919	768075	770221	772356	774481	776596	778700	780794	21
40	8.765955	768111	770257	772392	774517	776631	778735	780829	20
41	8.765991	768147	770293	772427	774552	776666	778770	780864	19
42	8.766027	768183	770328	772463	774587	776701	778805	780898	18
43	8.766063	768219	770364	772498	774623	776736	778840	780933	17
44	8.766099	768255	770400	772534	774658	776772	778875	780968	16
45	8.766135	768290	770435	772569	774693	776807	778910	781003	15
46	8.766171	768326	770471	772605	774729	776842	778945	781038	14
47	8.766207	768362	770506	772640	774764	776877	778980	781072	13
48	8.766243	768398	770542	772676	774799	776912	779015	781107	12
49	8.766279	768434	770578	772711	774834	776947	779050	781142	11
50	8.766315	768469	770613	772747	774870	776982	779085	781177	10
51	8.766351	768505	770649	772782	774905	777017	779120	781212	9
52	8.766387	768541	770685	772818	774940	777053	779155	781246	8
53	8.766423	768577	770720	772853	774976	777088	779189	781281	7
54	8.766459	768613	770756	772889	775011	777123	779224	781316	6
55	8.766495	768649	770792	772924	775046	777158	779259	781351	5
56	8.766531	768684	770827	772960	775081	777193	779294	781385	4
57	8.766567	768720	770863	772995	775117	777228	779329	781420	3
58	8.766603	768756	770898	773030	775152	777263	779364	781455	2
59	8.766639	768792	770934	773066	775187	777298	779399	781490	1
60	8.766675	768828	770970	773101	775223	777333	779434	781524	0
"	39′	38′	37′	36′	35′	34′	33′	32′	"

″	20′	21′	22′	23′	24′	25′	26′	27′	″
0	8.765246	767417	769578	771727	773866	775995	778114	780222	60
1	8.765283	767454	769614	771763	773902	776031	778149	780257	59
2	8.765319	767490	769650	771799	773938	776066	778184	780292	58
3	8.765355	767526	769685	771835	773973	776101	778219	780327	57
4	8.765392	767562	769721	771870	774009	776137	778254	780362	56
5	8.765428	767598	769757	771906	774044	776172	778290	780397	55
6	8.765464	767634	769793	771942	774080	776207	778325	780432	54
7	8.765500	767670	769829	771977	774115	776243	778360	780467	53
8	8.765537	767706	769865	772013	774151	776278	778395	780502	52
9	8.765573	767742	769901	772049	774186	776314	778430	780537	51
10	8.765609	767778	769937	772085	774222	776349	778466	780572	50
11	8.765645	767814	769973	772120	774258	776384	778501	780607	49
12	8.765682	767850	770008	772156	774293	776420	778536	780642	48
13	8.765718	767886	770044	772192	774329	776455	778571	780677	47
14	8.765754	767922	770080	772227	774364	776490	778606	780712	46
15	8.765790	767959	770116	772263	774400	776526	778642	780747	45
16	8.765826	767995	770152	772299	774435	776561	778677	780782	44
17	8.765863	768031	770188	772335	774471	776596	778712	780817	43
18	8.765899	768067	770224	772370	774506	776632	778747	780852	42
19	8.765935	768103	770260	772406	774542	776667	778782	780887	41
20	8.765971	768139	770295	772442	774577	776702	778817	780922	40
21	8.766008	768175	770331	772477	774613	776738	778853	780957	39
22	8.766044	768211	770367	772513	774648	776773	778888	780992	38
23	8.766080	768247	770403	772549	774684	776808	778923	781027	37
24	8.766116	768283	770439	772584	774719	776844	778958	781062	36
25	8.766152	768319	770475	772620	774755	776879	778993	781097	35
26	8.766189	768355	770511	772656	774790	776914	779028	781132	34
27	8.766225	768391	770546	772691	774826	776950	779064	781167	33
28	8.766261	768427	770582	772727	774861	776985	779099	781202	32
29	8.766297	768463	770618	772763	774897	777020	779134	781237	31
30	8.766333	768499	770654	772798	774932	777056	779169	781272	30
31	8.766369	768535	770690	772834	774968	777091	779204	781307	29
32	8.766406	768571	770726	772870	775003	777126	779239	781342	28
33	8.766442	768607	770761	772905	775039	777162	779274	781377	27
34	8.766478	768643	770797	772941	775074	777197	779309	781412	26
35	8.766514	768679	770833	772976	775109	777232	779345	781447	25
36	8.766550	768715	770869	773012	775145	777267	779380	781482	24
37	8.766587	768751	770905	773048	775180	777303	779415	781517	23
38	8.766623	768787	770940	773083	775216	777338	779450	781552	22
39	8.766659	768823	770976	773119	775251	777373	779485	781587	21
40	8.766695	768859	771012	773155	775287	777409	779520	781622	20
41	8.766731	768895	771048	773190	775322	777444	779555	781657	19
42	8.766767	768931	771084	773226	775358	777479	779590	781691	18
43	8.766803	768967	771119	773261	775393	777514	779625	781726	17
44	8.766840	769003	771155	773297	775429	777550	779661	781761	16
45	8.766876	769039	771191	773333	775464	777585	779696	781796	15
46	8.766912	769075	771227	773368	775499	777620	779731	781831	14
47	8.766948	769111	771262	773404	775535	777655	779766	781866	13
48	8.766984	769147	771298	773439	775570	777691	779801	781901	12
49	8.767020	769182	771334	773475	775606	777726	779836	781936	11
50	8.767056	769218	771370	773511	775641	777761	779871	781971	10
51	8.767092	769254	771406	773546	775677	777796	779906	782006	9
52	8.767129	769290	771441	773582	775712	777832	779941	782041	8
53	8.767165	769326	771477	773617	775747	777867	779976	782076	7
54	8.767201	769362	771513	773653	775783	777902	780011	782111	6
55	8.767237	769398	771549	773689	775818	777937	780046	782145	5
56	8.767273	769434	771584	773724	775854	777973	780082	782180	4
57	8.767309	769470	771620	773760	775889	778008	780117	782215	3
58	8.767345	769506	771656	773795	775924	778043	780152	782250	2
59	8.767381	769542	771692	773831	775960	778078	780187	782285	1
60	8.767417	769578	771727	773866	775995	778114	780222	782320	0
″	39′	38′	37′	36′	35′	34′	33′	32′	″

"	28′	29′	30′	31′	32′	33′	34′	35′	"
0	8.781524	783605	785675	787736	789787	791828	793859	795881	60
1	8.781559	783639	785710	787770	789821	791862	793893	795915	59
2	8.781594	783674	785744	787804	789855	791896	793927	795949	58
3	8.781629	783709	785779	787839	789889	791930	793961	795982	57
4	8.781663	783743	785813	787873	789923	791964	793994	796016	56
5	8.781698	783778	785847	787907	789957	791997	794028	796050	55
6	8.781733	783812	785882	787941	789991	792031	794062	796083	54
7	8.781768	783847	785916	787976	790025	792065	794096	796117	53
8	8.781802	783881	785951	788010	790059	792099	794130	796150	52
9	8.781837	783916	785985	788044	790093	792133	794163	796184	51
10	8.781872	783951	786019	788078	790128	792167	794197	796218	50
11	8.781907	783985	786054	788113	790162	792201	794231	796251	49
12	8.781941	784020	786088	788147	790196	792235	794265	796285	48
13	8.781976	784054	786123	788181	790230	792269	794298	796318	47
14	8.782011	784089	786157	788215	790264	792303	794332	796352	46
15	8.782045	784123	786191	788249	790298	792337	794366	796385	45
16	8.782080	784158	786226	788284	790332	792370	794400	796419	44
17	8.782115	784192	786260	788318	790366	792404	794433	796453	43
18	8.782150	784227	786294	788352	790400	792438	794467	796486	42
19	8.782184	784262	786329	788386	790434	792472	794501	796520	41
20	8.782219	784296	786363	788421	790468	792506	794534	796553	40
21	8.782254	784331	786398	788455	790502	792540	794568	796587	39
22	8.782288	784365	786432	788489	790536	792574	794602	796620	38
23	8.782323	784400	786466	788523	790570	792608	794636	796654	37
24	8.782358	784434	786501	788557	790604	792642	794669	796688	36
25	8.782392	784469	786535	788592	790638	792675	794703	796721	35
26	8.782427	784503	786569	788626	790672	792709	794737	796755	34
27	8.782462	784538	786604	788660	790706	792743	794770	796788	33
28	8.782497	784572	786638	788694	790740	792777	794804	796822	32
29	8.782531	784607	786672	788728	790774	792811	794838	796855	31
30	8.782566	784641	786707	788762	790808	792845	794872	796889	30
31	8.782601	784676	786741	788797	790842	792879	794905	796922	29
32	8.782635	784710	786775	788831	790876	792912	794939	796956	28
33	8.782670	784745	786810	788865	790910	792946	794973	796990	27
34	8.782705	784779	786844	788899	790945	792980	795006	797023	26
35	8.782739	784814	786878	788933	790979	793014	795040	797057	25
36	8.782774	784848	786913	788968	791013	793048	795074	797090	24
37	8.782809	784883	786947	789002	791047	793082	795107	797124	23
38	8.782843	784917	786981	789036	791081	793116	795141	797157	22
39	8.782878	784952	787016	789070	791115	793149	795175	797191	21
40	8.782912	784986	787050	789104	791149	793183	795208	797224	20
41	8.782947	785021	787084	789138	791182	793217	795242	797258	19
42	8.782982	785055	787119	789172	791216	793251	795276	797291	18
43	8.783016	785090	787153	789207	791250	793285	795309	797325	17
44	8.783051	785124	787187	789241	791284	793319	795343	797358	16
45	8.783086	785159	787222	789275	791318	793352	795377	797392	15
46	8.783120	785193	787256	789309	791352	793386	795410	797425	14
47	8.783155	785228	787290	789343	791386	793420	795444	797459	13
48	8.783190	785262	787325	789377	791420	793454	795478	797492	12
49	8.783224	785296	787359	789411	791454	793488	795511	797526	11
50	8.783259	785331	787393	789446	791488	793521	795545	797559	10
51	8.783293	785365	787427	789480	791522	793555	795579	797593	9
52	8.783328	785400	787462	789514	791556	793589	795612	797626	8
53	8.783363	785434	787496	789548	791590	793623	795646	797660	7
54	8.783397	785469	787530	789582	791624	793657	795680	797693	6
55	8.783432	785503	787565	789616	791658	793690	795713	797727	5
56	8.783466	785538	787599	789650	791692	793724	795747	797760	4
57	8.783501	785572	787633	789684	791726	793758	795781	797794	3
58	8.783536	785606	787667	789718	791760	793792	795814	797827	2
59	8.783570	785641	787702	789753	791794	793826	795848	797861	1
60	8.783605	785675	787736	789787	791828	793859	795881	797894	0
"	31′	30′	29′	28′	27′	26′	25′	24′	"

″	28′	29′	30′	31′	32′	33′	34′	35′	″
0	8.782320	784408	786486	788554	790613	792662	794701	796731	60
1	8.782355	784443	786521	788589	790647	792696	794735	796765	59
2	8.782390	784477	786555	788623	790681	792730	794769	796799	58
3	8.782425	784512	786590	788658	790716	792764	794803	796833	57
4	8.782459	784547	786624	788692	790750	792798	794837	796866	56
5	8.782494	784581	786659	788726	790784	792832	794871	796900	55
6	8.782529	784616	786693	788761	790818	792866	794905	796934	54
7	8.782564	784651	786728	788795	790853	792900	794939	796968	53
8	8.782599	784686	786762	788829	790887	792934	794973	797001	52
9	8.782634	784720	786797	788864	790921	792968	795006	797035	51
10	8.782669	784755	786831	788898	790955	793003	795040	797069	50
11	8.782703	784790	786866	788933	790989	793037	795074	797102	49
12	8.782738	784824	786901	788967	791024	793071	795108	797136	48
13	8.782773	784859	786935	789001	791058	793105	795142	797170	47
14	8.782808	784894	786970	789036	791092	793139	795176	797204	46
15	8.782843	784928	787004	789070	791126	793173	795210	797237	45
16	8.782878	784963	787039	789104	791160	793207	795244	797271	44
17	8.782912	784998	787073	789139	791195	793241	795277	797305	43
18	8.782947	785032	787108	789173	791229	793275	795311	797338	42
19	8.782982	785067	787142	789207	791263	793309	795345	797372	41
20	8.783017	785102	787177	789242	791297	793343	795379	797406	40
21	8.783052	785136	787211	789276	791331	793377	795413	797440	39
22	8.783087	785171	787246	789310	791365	793411	795447	797473	38
23	8.783121	785206	787280	789345	791400	793445	795481	797507	37
24	8.783156	785240	787315	789379	791434	793479	795514	797541	36
25	8.783191	785275	787349	789413	791468	793513	795548	797574	35
26	8.783226	785310	787384	789448	791502	793547	795582	797608	34
27	8.783261	785344	787418	789482	791536	793581	795616	797642	33
28	8.783296	785379	787453	789516	791570	793615	795650	797675	32
29	8.783330	785414	787487	789551	791605	793649	795684	797709	31
30	8.783365	785448	787521	789585	791639	793683	795718	797743	30
31	8.783400	785483	787556	789619	791673	793717	795751	797776	29
32	8.783435	785518	787590	789654	791707	793751	795785	797810	28
33	8.783470	785552	787625	789688	791741	793785	795819	797844	27
34	8.783504	785587	787659	789722	791775	793819	795853	797877	26
35	8.783539	785621	787694	789756	791809	793853	795887	797911	25
36	8.783574	785656	787728	789791	791844	793887	795920	797945	24
37	8.783609	785691	787763	789825	791878	793921	795954	797978	23
38	8.783643	785725	787797	789859	791912	793955	795988	798012	22
39	8.783678	785760	787832	789894	791946	793989	796022	798046	21
40	8.783713	785794	787866	789928	791980	794023	796056	798079	20
41	8.783748	785829	787900	789962	792014	794057	796090	798113	19
42	8.783783	785864	787935	789996	792048	794091	796123	798147	18
43	8.783817	785898	787969	790031	792082	794125	796157	798180	17
44	8.783852	785933	788004	790065	792117	794158	796191	798214	16
45	8.783887	785967	788038	790099	792151	794192	796225	798248	15
46	8.783922	786002	788073	790134	792185	794226	796259	798281	14
47	8.783956	786037	788107	790168	792219	794260	796292	798315	13
48	8.783991	786071	788142	790202	792253	794294	796326	798349	12
49	8.784026	786106	788176	790236	792287	794328	796360	798382	11
50	8.784061	786140	788210	790271	792321	794362	796394	798416	10
51	8.784095	786175	788245	790305	792355	794396	796427	798449	9
52	8.784130	786210	788279	790339	792389	794430	796461	798483	8
53	8.784165	786244	788314	790373	792423	794464	796495	798517	7
54	8.784200	786279	788348	790408	792457	794498	796529	798550	6
55	8.784234	786313	788382	790442	792492	794532	796563	798584	5
56	8.784269	786348	788417	790476	792526	794566	796596	798617	4
57	8.784304	786382	788451	790510	792560	794600	796630	798651	3
58	8.784338	786417	788486	790545	792594	794634	796664	798685	2
59	8.784373	786452	788520	790579	792628	794667	796698	798718	1
60	8.784408	786486	788554	790613	792662	794701	796731	798752	0
″	31′	30′	29′	28′	27′	26′	25′	24′	″

″	36′	37′	38′	39′	40′	41′	42′	43′	″
0	8.797894	799897	801892	803876	805852	807819	809777	811726	60
1	8.797928	799931	801925	803909	805885	807852	809810	811759	59
2	8.797961	799964	801958	803942	805918	807885	809842	811791	58
3	8.797994	799997	801991	803975	805951	807917	809875	811824	57
4	8.798028	800031	802024	804008	805984	807950	809907	811856	56
5	8.798061	800064	802057	804041	806017	807983	809940	811888	55
6	8.798095	800097	802090	804074	806049	808015	809973	811921	54
7	8.798128	800131	802124	804107	806082	808048	810005	811953	53
8	8.798162	800164	802157	804140	806115	808081	810038	811986	52
9	8.798195	800197	802190	804173	806148	808113	810070	812018	51
10	8.798229	800230	802223	804206	806181	808146	810103	812050	50
11	8.798262	800264	802256	804239	806214	808179	810135	812083	49
12	8.798295	800297	802289	804272	806246	808212	810168	812115	48
13	8.798329	800330	802322	804305	806279	808244	810200	812148	47
14	8.798362	800364	802355	804338	806312	808277	810233	812180	46
15	8.798396	800397	802389	804371	806345	808310	810265	812212	45
16	8.798429	800430	802422	804404	806378	808342	810298	812245	44
17	8.798463	800463	802455	804437	806411	808375	810330	812277	43
18	8.798496	800497	802488	804470	806443	808408	810363	812309	42
19	8.798529	800530	802521	804503	806476	808440	810395	812342	41
20	8.798563	800563	802554	804536	806509	808473	810428	812374	40
21	8.798596	800596	802587	804569	806542	808506	810460	812406	39
22	8.798630	800630	802620	804602	806575	808538	810493	812439	38
23	8.798663	800663	802653	804635	806607	808571	810525	812471	37
24	8.798697	800696	802687	804668	806640	808603	810558	812504	36
25	8.798730	800729	802720	804701	806673	808636	810590	812536	35
26	8.798763	800763	802753	804734	806706	808669	810623	812568	34
27	8.798797	800796	802786	804767	806739	808701	810655	812601	33
28	8.798830	800829	802819	804800	806771	808734	810688	812633	32
29	8.798864	800862	802852	804833	806804	808767	810720	812665	31
30	8.798897	800896	802885	804866	806837	808799	810753	812698	30
31	8.798930	800929	802918	804898	806870	808832	810785	812730	29
32	8.798964	800962	802951	804931	806902	808865	810818	812762	28
33	8.798997	800995	802984	804964	806935	808897	810850	812795	27
34	8.799030	801029	803017	804997	806968	808930	810883	812827	26
35	8.799064	801062	803050	805030	807001	808962	810915	812859	25
36	8.799097	801095	803084	805063	807034	808995	810948	812892	24
37	8.799131	801128	803117	805096	807066	809028	810980	812924	23
38	8.799164	801161	803150	805129	807099	809060	811013	812956	22
39	8.799197	801195	803183	805162	807132	809093	811045	812989	21
40	8.799231	801228	803216	805195	807165	809126	811078	813021	20
41	8.799264	801261	803249	805228	807197	809158	811110	813053	19
42	8.799297	801294	803282	805261	807230	809191	811143	813086	18
43	8.799331	801327	803315	805293	807263	809223	811175	813118	17
44	8.799364	801361	803348	805326	807296	809256	811207	813150	16
45	8.799397	801394	803381	805359	807328	809289	811240	813182	15
46	8.799431	801427	803414	805392	807361	809321	811272	813215	14
47	8.799464	801460	803447	805425	807394	809354	811305	813247	13
48	8.799497	801493	803480	805458	807427	809386	811337	813279	12
49	8.799531	801527	803513	805491	807459	809419	811370	813312	11
50	8.799564	801560	803546	805524	807492	809451	811402	813344	10
51	8.799597	801593	803579	805557	807525	809484	811435	813376	9
52	8.799631	801626	803612	805589	807557	809517	811467	813409	8
53	8.799664	801659	803645	805622	807590	809549	811499	813441	7
54	8.799697	801693	803678	805655	807623	809582	811532	813473	6
55	8.799731	801726	803711	805688	807656	809614	811564	813505	5
56	8.799764	801759	803744	805721	807688	809647	811597	813538	4
57	8.799797	801792	803777	805754	807721	809680	811629	813570	3
58	8.799831	801825	803810	805787	807754	809712	811662	813602	2
59	8.799864	801858	803843	805819	807787	809745	811694	813635	1
60	8.799897	801892	803876	805852	807819	809777	811726	813667	0
″	23′	22′	21′	20′	19′	18′	17′	16′	″

″	36′	37′	38′	39′	40′	41′	42′	43′	″
0	8.798752	800763	802765	804758	806742	808717	810683	812641	60
1	8.798786	800797	802799	804791	806775	808750	810716	812673	59
2	8.798819	800830	802832	804825	806808	808783	810749	812706	58
3	8.798853	800864	802865	804858	806841	808816	810781	812738	57
4	8.798886	800897	802898	804891	806874	808849	810814	812771	56
5	8.798920	800930	802932	804924	806907	808881	810847	812803	55
6	8.798953	800964	802965	804957	806940	808914	810880	812836	54
7	8.798987	800997	802998	804990	806973	808947	810912	812869	53
8	8.799021	801031	803032	805023	807006	808980	810945	812901	52
9	8.799054	801064	803065	805056	807039	809013	810978	812934	51
10	8.799088	801098	803098	805090	807072	809046	811010	812966	50
11	8.799121	801131	803131	805123	807105	809078	811043	812999	49
12	8.799155	801164	803165	805156	807138	809111	811076	813031	48
13	8.799188	801198	803198	805189	807171	809144	811108	813064	47
14	8.799222	801231	803231	805222	807204	809177	811141	813096	46
15	8.799256	801265	803264	805255	807237	809210	811174	813129	45
16	8.799289	801298	803298	805288	807270	809242	811206	813161	44
17	8.799323	801331	803331	805321	807303	809275	811239	813194	43
18	8.799356	801365	803364	805354	807336	809308	811272	813226	42
19	8.799390	801398	803397	805388	807369	809341	811304	813259	41
20	8.799423	801432	803431	805421	807402	809374	811337	813291	40
21	8.799457	801465	803464	805454	807435	809406	811369	813324	39
22	8.799490	801498	803497	805487	807467	809439	811402	813356	38
23	8.799524	801532	803530	805520	807500	809472	811435	813389	37
24	8.799558	801565	803564	805553	807533	809505	811467	813421	36
25	8.799591	801599	803597	805586	807566	809538	811500	813454	35
26	8.799625	801632	803630	805619	807599	809570	811533	813486	34
27	8.799658	801665	803663	805652	807632	809603	811565	813519	33
28	8.799692	801699	803696	805685	807665	809636	811598	813551	32
29	8.799725	801732	803730	805718	807698	809669	811631	813584	31
30	8.799759	801765	803763	805751	807731	809701	811663	813616	30
31	8.799792	801799	803796	805784	807764	809734	811696	813649	29
32	8.799826	801832	803829	805818	807797	809767	811728	813681	28
33	8.799859	801865	803863	805851	807830	809800	811761	813714	27
34	8.799893	801899	803896	805884	807862	809832	811794	813746	26
35	8.799926	801932	803929	805917	807895	809865	811826	813778	25
36	8.799960	801966	803962	805950	807928	809898	811859	813811	24
37	8.799993	801999	803995	805983	807961	809931	811891	813843	23
38	8.800027	802032	804029	806016	807994	809963	811924	813876	22
39	8.800060	802066	804062	806049	808027	809996	811957	813908	21
40	8.800094	802099	804095	806082	808060	810029	811989	813941	20
41	8.800127	802132	804128	806115	808093	810062	812022	813973	19
42	8.800161	802166	804161	806148	808126	810094	812054	814006	18
43	8.800194	802199	804195	806181	808159	810127	812087	814038	17
44	8.800228	802232	804228	806214	808191	810160	812120	814071	16
45	8.800261	802266	804261	806247	808224	810193	812152	814103	15
46	8.800295	802299	804294	806280	808257	810225	812185	814135	14
47	8.800328	802332	804327	806313	808290	810258	812217	814168	13
48	8.800362	802366	804360	806346	808323	810291	812250	814200	12
49	8.800395	802399	804394	806379	808356	810324	812283	814233	11
50	8.800429	802432	804427	806412	808389	810356	812315	814265	10
51	8.800462	802466	804460	806445	808422	810389	812348	814298	9
52	8.800496	802499	804493	806478	808454	810422	812380	814330	8
53	8.800529	802532	804526	806511	808487	810454	812413	814362	7
54	8.800562	802566	804559	806544	808520	810487	812445	814395	6
55	8.800596	802599	804593	806577	808553	810520	812478	814427	5
56	8.800629	802632	804626	806610	808586	810553	812511	814460	4
57	8.800663	802665	804659	806643	808619	810585	812543	814492	3
58	8.800696	802699	804692	806676	808652	810618	812576	814525	2
59	8.800730	802732	804725	806709	808684	810651	812608	814557	1
60	8.800763	802765	804758	806742	808717	810683	812641	814589	0
″	23′	22′	21′	20′	19′	18′	17′	16′	″

″	44′	45′	46′	47′	48′	49′	50′	51′	″
0	8.813667	815599	817522	819436	821343	823240	825130	827011	60
1	8.813699	815631	817554	819468	821374	823272	825161	827043	59
2	8.813731	815663	817586	819500	821406	823303	825193	827074	58
3	8.813764	815695	817618	819532	821438	823335	825224	827105	57
4	8.813796	815727	817650	819564	821469	823367	825256	827136	56
5	8.813828	815759	817682	819596	821501	823398	825287	827168	55
6	8.813860	815791	817714	819627	821533	823430	825318	827199	54
7	8.813893	815823	817746	819659	821564	823461	825350	827230	53
8	8.813925	815855	817777	819691	821596	823493	825381	827261	52
9	8.813957	815888	817809	819723	821628	823524	825413	827293	51
10	8.813989	815920	817841	819755	821659	823556	825444	827324	50
11	8.814022	815952	817873	819786	821691	823587	825475	827355	49
12	8 814054	815984	817905	819818	821723	823619	825507	827387	48
13	8.814086	816016	817937	819850	821754	823650	825538	827418	47
14	8.814118	816048	817969	819882	821786	823682	825570	827449	46
15	8.814151	816080	818001	819914	821818	823714	825601	827480	45
16	8.814183	816112	818033	819945	821849	823745	825632	827512	44
17	8.814215	816144	818065	819977	821881	823777	825664	827543	43
18	8.814247	816176	818097	820009	821913	823808	825695	827574	42
19	8.814279	816208	818129	820041	821944	823840	825727	827605	41
20	8.814312	816241	818161	820073	821976	823871	825758	827637	40
21	8.814344	816273	818193	820104	822008	823903	825789	827668	39
22	8.814376	816305	818225	820136	822039	823934	825821	827699	38
23	8.814408	816337	818257	820168	822071	823966	825852	827730	37
24	8.814441	816369	818289	820200	822103	823997	825883	827761	36
25	8.814473	816401	818320	820232	822134	824029	825915	827793	35
26	8.814505	816433	818352	820263	822166	824060	825946	827824	34
27	8.814537	816465	818384	820295	822198	824092	825978	827855	33
28	8.814569	816497	818416	820327	822229	824123	826009	827886	32
29	8.814602	816529	818448	820359	822261	824155	826040	827918	31
30	8.814634	816561	818480	820390	822292	824186	826072	827949	30
31	8.814666	816593	818512	820422	822324	824218	826103	827980	29
32	8.814698	816625	818544	820454	822356	824249	826134	828011	28
33	8.814730	816657	818576	820486	822387	824281	826166	828042	27
34	8.814762	816689	818608	820518	822419	824312	826197	828074	26
35	8.814795	816721	818640	820549	822451	824344	826228	828105	25
36	8.814827	816753	818672	820581	822482	824375	826260	828136	24
37	8.814859	816785	818703	820613	822514	824407	826291	828167	23
38	8.814891	816818	818735	820645	822545	824438	826322	828199	22
39	8.814923	816850	818767	820676	822577	824470	826354	828230	21
40	8.814956	816882	818799	820708	822609	824501	826385	828261	20
41	8.814988	816914	818831	820740	822640	824532	826416	828292	19
42	8.815020	816946	818863	820772	822672	824564	826448	828323	18
43	8.815052	816978	818895	820803	822703	824595	826479	828354	17
44	8.815084	817010	818927	820835	822735	824627	826510	828386	16
45	8.815116	817042	818958	820867	822767	824658	826542	828417	15
46	8.815149	817074	818990	820899	822798	824690	826573	828448	14
47	8.815181	817106	819022	820930	822830	824721	826604	828479	13
48	8.815213	817138	819054	820962	822861	824753	826636	828510	12
49	8.815245	817170	819086	820994	822893	824784	826667	828542	11
50	8.815277	817202	819118	821025	822925	824816	826698	828573	10
51	8.815309	817234	819150	821057	822956	824847	826730	828604	9
52	8.815341	817266	819182	821089	822988	824878	826761	828635	8
53	8.815374	817298	819213	821121	823019	824910	826792	828666	7
54	8.815406	817330	819245	821152	823051	824941	826823	828697	6
55	8.815438	817362	819277	821184	823083	824973	826855	828729	5
56	8.815470	817394	819309	821216	823114	825004	826886	828760	4
57	8.815502	817426	819341	821247	823146	825036	826917	828791	3
58	8.815534	817458	819373	821279	823177	825067	826949	828822	2
59	8.815566	817490	819404	821311	823209	825098	826980	828853	1
60	8.815599	817522	819436	821343	823240	825130	827011	828884	0
″	15′	14′	13′	12′	11′	10′	9′	8′	″

″	44′	45′	46′	47′	48′	49′	50′	51′	″
0	8.814589	816529	818461	820384	822298	824205	826103	827992	60
1	8.814622	816562	818493	820416	822330	824236	826134	828024	59
2	8.814654	816594	818525	820448	822362	824268	826166	828055	58
3	8.814687	816626	818557	820480	822394	824300	826197	828087	57
4	8.814719	816658	818589	820512	822426	824331	826229	828118	56
5	8.814751	816691	818621	820544	822458	824363	826260	828150	55
6	8.814784	816723	818653	820576	822489	824395	826292	828181	54
7	8.814816	816755	818686	820608	822521	824426	826324	828212	53
8	8.814849	816787	818718	820640	822553	824458	826355	828244	52
9	8.814881	816820	818750	820672	822585	824490	826387	828275	51
10	8.814913	816852	818782	820703	822617	824522	826418	828307	50
11	8.814946	816884	818814	820735	822648	824553	826450	828338	49
12	8.814978	816916	818846	820767	822680	824585	826481	828369	48
13	8.815010	816949	818878	820799	822712	824617	826513	828401	47
14	8.815043	816981	818910	820831	822744	824648	826544	828432	46
15	8.815075	817013	818942	820863	822776	824680	826576	828464	45
16	8.815108	817045	818974	820895	822808	824712	826607	828495	44
17	8.815140	817077	819007	820927	822839	824743	826639	828526	43
18	8.815172	817110	819039	820959	822871	824775	826670	828558	42
19	8.815205	817142	819071	820991	822903	824807	826702	828589	41
20	8.815237	817174	819103	821023	822935	824838	826733	828621	40
21	8.815269	817206	819135	821055	822967	824870	826765	828652	39
22	8.815302	817239	819167	821087	822998	824902	826796	828683	38
23	8.815334	817271	819199	821119	823030	824933	826828	828715	37
24	8.815366	817303	819231	821151	823062	824965	826860	828746	36
25	8.815399	817335	819263	821183	823094	824996	826891	828777	35
26	8.815431	817367	819295	821214	823125	825028	826923	828809	34
27	8.815463	817400	819327	821246	823157	825060	826954	828840	33
28	8.815496	817432	819359	821278	823189	825091	826986	828872	32
29	8.815528	817464	819391	821310	823221	825123	827017	828903	31
30	8.815560	817496	819423	821342	823253	825155	827049	828934	30
31	8.815593	817528	819455	821374	823284	825186	827080	828966	29
32	8.815625	817561	819487	821406	823316	825218	827112	828997	28
33	8.815657	817593	819520	821438	823348	825250	827143	829028	27
34	8.815690	817625	819552	821470	823380	825281	827175	829060	26
35	8.815722	817657	819584	821502	823411	825313	827206	829091	25
36	8.815754	817689	819616	821534	823443	825344	827237	829122	24
37	8.815787	817721	819648	821565	823475	825376	827269	829154	23
38	8.815819	817754	819680	821597	823507	825408	827300	829185	22
39	8.815851	817786	819712	821629	823538	825439	827332	829216	21
40	8.815884	817818	819744	821661	823570	825471	827363	829248	20
41	8.815916	817850	819776	821693	823602	825502	827395	829279	19
42	8.815948	817882	819808	821725	823634	825534	827426	829310	18
43	8.815981	817914	819840	821757	823665	825566	827458	829342	17
44	8.816013	817947	819872	821789	823697	825597	827489	829373	16
45	8.816045	817979	819904	821821	823729	825629	827521	829404	15
46	8.816077	818011	819936	821852	823761	825660	827552	829436	14
47	8.816110	818043	819968	821884	823792	825692	827584	829467	13
48	8.816142	818075	820000	821916	823824	825724	827615	829498	12
49	8.816174	818107	820032	821948	823856	825755	827647	829530	11
50	8.816207	818140	820064	821980	823888	825787	827678	829561	10
51	8.816239	818172	820096	822012	823919	825818	827709	829592	9
52	8.816271	818204	820128	822044	823951	825850	827741	829624	8
53	8.816303	818236	820160	822075	823983	825882	827772	829655	7
54	8.816336	818268	820192	822107	824014	825913	827804	829686	6
55	8.816368	818300	820224	822139	824046	825945	827835	829718	5
56	8.816400	818332	820256	822171	824078	825976	827867	829749	4
57	8.816433	818364	820288	822203	824110	826008	827898	829780	3
58	8.816465	818397	820320	822235	824141	826039	827930	829812	2
59	8.816497	818429	820352	822267	824173	826071	827961	829843	1
60	8.816529	818461	820384	822298	824205	826103	827992	829874	0
″	15′	14′	13′	12′	11′	10′	9′	8′	″

"	52′	53′	54′	55′	56′	57′	58′	59′	"
0	8.828884	830749	832607	834456	836297	838130	839956	841774	60
1	8.828916	830780	832637	834486	836328	838161	839986	841804	59
2	8.828947	830812	832668	834517	836358	838191	840017	841835	58
3	8.828978	830843	832699	834548	836389	838222	840047	841865	57
4	8.829009	830874	832730	834579	836419	838252	840078	841895	56
5	8.829040	830905	832761	834609	836450	838283	840108	841925	55
6	8.829071	830936	832792	834640	836481	838313	840138	841955	54
7	8.829102	830967	832823	834671	836511	838344	840169	841986	53
8	8.829134	830998	832854	834702	836542	838374	840199	842016	52
9	8.829165	831029	832884	834732	836572	838405	840229	842046	51
10	8.829196	831060	832915	834763	836603	838435	840260	842076	50
11	8.829227	831091	832946	834794	836634	838466	840290	842107	49
12	8.829258	831122	832977	834825	836664	838496	840320	842137	48
13	8.829289	831153	833008	834855	836695	838527	840351	842167	47
14	8.829320	831184	833039	834886	836725	838557	840381	842197	46
15	8.829351	831215	833070	834917	836756	838588	840411	842227	45
16	8.829383	831245	833100	834947	836787	838618	840442	842258	44
17	8.829414	831276	833131	834978	836817	838648	840472	842288	43
18	8.829445	831307	833162	835009	836848	838679	840502	842318	42
19	8.829476	831338	833193	835040	836878	838709	840533	842348	41
20	8.829507	831369	833224	835070	836909	838740	840563	842378	40
21	8.829538	831400	833255	835101	836940	838770	840593	842409	39
22	8.829569	831431	833285	835132	836970	838801	840624	842439	38
23	8.829600	831462	833316	835162	837001	838831	840654	842469	37
24	8.829631	831493	833347	835193	837031	838862	840684	842499	36
25	8.829662	831524	833378	835224	837062	838892	840715	842529	35
26	8.829694	831555	833409	835255	837092	838922	840745	842560	34
27	8.829725	831586	833440	835285	837123	838953	840775	842590	33
28	8.829756	831617	833470	835316	837154	838983	840805	842620	32
29	8.829787	831648	833501	835347	837184	839014	840836	842650	31
30	8.829818	831679	833532	835377	837215	839044	840866	842680	30
31	8.829849	831710	833563	835408	837245	839075	840896	842710	29
32	8.829880	831741	833594	835439	837276	839105	840927	842741	28
33	8.829911	831772	833625	835469	837306	839135	840957	842771	27
34	8.829942	831803	833655	835500	837337	839166	840987	842801	26
35	8.829973	831834	833686	835531	837367	839196	841018	842831	25
36	8.830004	831865	833717	835561	837398	839227	841048	842861	24
37	8.830035	831896	833748	835592	837428	839257	841078	842891	23
38	8.830067	831927	833779	835623	837459	839288	841108	842922	22
39	8.830098	831957	833809	835653	837490	839318	841139	842952	21
40	8.830129	831988	833840	835684	837520	839348	841169	842982	20
41	8.830160	832019	833871	835715	837551	839379	841199	843012	19
42	8.830191	832050	833902	835745	837581	839409	841230	843042	18
43	8.830222	832081	833933	835776	837612	839440	841260	843072	17
44	8.830253	832112	833963	835807	837642	839470	841290	843102	16
45	8.830284	832143	833994	835837	837673	839500	841320	843133	15
46	8.830315	832174	834025	835868	837703	839531	841351	843163	14
47	8.830346	832205	834056	835899	837734	839561	841381	843193	13
48	8.830377	832236	834086	835929	837764	839592	841411	843223	12
49	8.830408	832267	834117	835960	837795	839622	841441	843253	11
50	8.830439	832298	834148	835991	837825	839652	841472	843283	10
51	8.830470	832329	834179	836021	837856	839683	841502	843313	9
52	8.830501	832359	834210	836052	837886	839713	841532	843344	8
53	8.830532	832390	834240	836083	837917	839743	841562	843374	7
54	8.830563	832421	834271	836113	837947	839774	841593	843404	6
55	8.830594	832452	834302	836144	837978	839804	841623	843434	5
56	8.830625	832483	834333	836174	838008	839835	841653	843464	4
57	8.830656	832514	834363	836205	838039	839865	841683	843494	3
58	8.830687	832545	834394	836236	838069	839895	841714	843524	2
59	8.830718	832576	834425	836266	838100	839926	841744	843554	1
60	8.830749	832607	834456	836297	838130	839956	841774	843585	0
"	7′	6′	5′	4′	3′	2′	1′	0′	"

"	52′	53′	54′	55′	56′	57′	58′	59′	"
0	8.829874	831748	833613	835471	837321	839163	840998	842825	60
1	8.829905	831779	833644	835502	837352	839194	841028	842855	59
2	8.829937	831810	833675	835533	837383	839225	841059	842885	58
3	8.829968	831841	833707	835564	837413	839255	841089	842916	57
4	8.829999	831872	833738	835595	837444	839286	841120	842946	56
5	8.830031	831904	833769	835626	837475	839316	841150	842976	55
6	8.830062	831935	833800	835657	837506	839347	841181	843007	54
7	8.830093	831966	833831	835687	837536	839378	841211	843037	53
8	8.830124	831997	833862	835718	837567	839408	841242	843068	52
9	8.830156	832028	833893	835749	837598	839439	841272	843098	51
10	8.830187	832059	833924	835780	837629	839470	841303	843128	50
11	8.830218	832090	833955	835811	837659	839500	841333	843159	49
12	8.830249	832122	833986	835842	837690	839531	841364	843189	48
13	8.830281	832153	834017	835873	837721	839561	841394	843219	47
14	8.830312	832184	834048	835904	837752	839592	841425	843250	46
15	8.830343	832215	834079	835934	837782	839623	841455	843280	45
16	8.830375	832246	834110	835965	837813	839653	841486	843310	44
17	8.830406	832277	834141	835996	837844	839684	841516	843341	43
18	8.830437	832308	834172	836027	837875	839714	841547	843371	42
19	8.830468	832339	834203	836058	837905	839745	841577	843401	41
20	8.830500	832371	834234	836089	837936	839776	841607	843432	40
21	8.830531	832402	834265	836120	837967	839806	841638	843462	39
22	8.830562	832433	834296	836150	837997	839837	841668	843492	38
23	8.830593	832464	834327	836181	838028	839867	841699	843523	37
24	8.830625	832495	834357	836212	838059	839898	841729	843553	36
25	8.830656	832526	834388	836243	838090	839929	841760	843583	35
26	8.830687	832557	834419	836274	838120	839959	841790	843614	34
27	8.830718	832588	834450	836305	838151	839990	841821	843644	33
28	8.830749	832619	834481	836335	838182	840020	841851	843674	32
29	8.830781	832650	834512	836366	838212	840051	841882	843705	31
30	8.830812	832682	834543	836397	838243	840081	841912	843735	30
31	8.830843	832713	834574	836428	838274	840112	841943	843765	29
32	8.830874	832744	834605	836459	838305	840143	841973	843796	28
33	8.830906	832775	834636	836490	838335	840173	842003	843826	27
34	8.830937	832806	834667	836520	838366	840204	842034	843856	26
35	8.830968	832837	834698	836551	838397	840234	842064	843887	25
36	8.830999	832868	834729	836582	838427	840265	842095	843917	24
37	8.831030	832899	834760	836613	838458	840295	842125	843947	23
38	8.831062	832930	834791	836644	838489	840326	842156	843978	22
39	8.831093	832961	834822	836675	838519	840357	842186	844008	21
40	8.831124	832992	834853	836705	838550	840387	842216	844038	20
41	8.831155	833023	834884	836736	838581	840418	842247	844068	19
42	8.831187	833055	834915	836767	838611	840448	842277	844099	18
43	8.831218	833086	834946	836798	838642	840479	842308	844129	17
44	8.831249	833117	834977	836829	838673	840509	842338	844159	16
45	8.831280	833148	835007	836859	838703	840540	842369	844190	15
46	8.831311	833179	835038	836890	838734	840570	842399	844220	14
47	8.831342	833210	835069	836921	838765	840601	842429	844250	13
48	8.831374	833241	835100	836952	838795	840631	842460	844280	12
49	8.831405	833272	835131	836983	838826	840662	842490	844311	11
50	8.831436	833303	835162	837013	838857	840692	842521	844341	10
51	8.831467	833334	835193	837044	838887	840723	842551	844371	9
52	8.831498	833365	835224	837075	838918	840754	842581	844402	8
53	8.831530	833396	835255	837106	838949	840784	842612	844432	7
54	8.831561	833427	835286	837136	838979	840815	842642	844462	6
55	8.831592	833458	835317	837167	839010	840845	842673	844492	5
56	8.831623	833489	835348	837198	839041	840876	842703	844523	4
57	8.831654	833520	835378	837229	839071	840906	842733	844553	3
58	8.831685	833551	835409	837260	839102	840937	842764	844583	2
59	8.831717	833582	835440	837290	839133	840967	842794	844613	1
60	8.831748	833613	835471	837321	839163	840998	842825	844644	0
"	7′	6′	5′	4′	3′	2′	1′	0′	"

Sin 4°

″	0′	1′	2′	3′	4′	5′	6′	7′	″
0	8.843585	845387	847183	848971	850751	852525	854291	856049	60
1	8.843615	845417	847213	849000	850781	852554	854320	856079	59
2	8.843645	845447	847242	849030	850810	852583	854349	856108	58
3	8.843675	845477	847272	849060	850840	852613	854379	856137	57
4	8.843705	845507	847302	849090	850870	852642	854408	856166	56
5	8.843735	845537	847332	849119	850899	852672	854437	856196	55
6	8.843765	845567	847362	849149	850929	852701	854467	856225	54
7	8.843795	845597	847392	849179	850958	852731	854496	856254	53
8	8.843825	845627	847422	849209	850988	852760	854525	856283	52
9	8.843855	845657	847451	849238	851018	852790	854555	856313	51
10	8.843886	845687	847481	849268	851047	852819	854584	856342	50
11	8.843916	845717	847511	849298	851077	852849	854614	856371	49
12	8.843946	845747	847541	849327	851106	852878	854643	856400	48
13	8.843976	845777	847571	849357	851136	852908	854672	856429	47
14	8.844006	845807	847601	849387	851166	852937	854702	856459	46
15	8.844036	845837	847630	849417	851195	852967	854731	856488	45
16	8.844066	845867	847660	849446	851225	852996	854760	856517	44
17	8.844096	845897	847690	849476	851254	853026	854790	856546	43
18	8.844126	845927	847720	849506	851284	853055	854819	856576	42
19	8.844156	845957	847750	849535	851314	853085	854848	856605	41
20	8.844186	845987	847780	849565	851343	853114	854878	856634	40
21	8.844216	846017	847809	849595	851373	853143	854907	856663	39
22	8.844246	846047	847839	849624	851402	853173	854936	856692	38
23	8.844277	846076	847869	849654	851432	853202	854966	856722	37
24	8.844307	846106	847899	849684	851461	853232	854995	856751	36
25	8.844337	846136	847929	849713	851491	853261	855024	856780	35
26	8.844367	846166	847958	849743	851521	853291	855054	856809	34
27	8.844397	846196	847988	849773	851550	853320	855083	856838	33
28	8.844427	846226	848018	849803	851580	853350	855112	856868	32
29	8.844457	846256	848048	849832	851609	853379	855142	856897	31
30	8.844487	846286	848078	849862	851639	853408	855171	856926	30
31	8.844517	846316	848107	849892	851668	853438	855200	856955	29
32	8.844547	846346	848137	849921	851698	853467	855229	856984	28
33	8.844577	846376	848167	849951	851727	853497	855259	857014	27
34	8.844607	846406	848197	849981	851757	853526	855288	857043	26
35	8.844637	846436	848227	850010	851787	853556	855317	857072	25
36	8.844667	846465	848256	850040	851816	853585	855347	857101	24
37	8.844697	846495	848286	850070	851846	853614	855376	857130	23
38	8.844727	846525	848316	850099	851875	853644	855405	857160	22
39	8.844757	846555	848346	850129	851905	853673	855435	857189	21
40	8.844787	846585	848376	850159	851934	853703	855464	857218	20
41	8.844817	846615	848405	850188	851964	853732	855493	857247	19
42	8.844847	846645	848435	850218	851993	853761	855522	857276	18
43	8.844877	846675	848465	850247	852023	853791	855552	857305	17
44	8.844907	846705	848495	850277	852052	853820	855581	857335	16
45	8.844937	846735	848524	850307	852082	853850	855610	857364	15
46	8.844967	846764	848554	850336	852111	853879	855640	857393	14
47	8.844997	846794	848584	850366	852141	853908	855669	857422	13
48	8.845027	846824	848614	850396	852170	853938	855698	857451	12
49	8.845057	846854	848643	850425	852200	853967	855727	857480	11
50	8.845087	846884	848673	850455	852229	853997	855757	857510	10
51	8.845117	846914	848703	850485	852259	854026	855786	857539	9
52	8.845147	846944	848733	850514	852288	854055	855815	857568	8
53	8.845177	846974	848762	850544	852318	854085	855845	857597	7
54	8.845207	847004	848792	850574	852348	854114	855874	857626	6
55	8.845237	847033	848822	850603	852377	854144	855903	857655	5
56	8.845267	847063	848852	850633	852407	854173	855932	857684	4
57	8.845297	847093	848881	850662	852436	854202	855962	857714	3
58	8.845327	847123	848911	850692	852466	854232	855991	857743	2
59	8.845357	847153	848941	850722	852495	854261	856020	857772	1
60	8.845387	847183	848971	850751	852525	854291	856049	857801	0
″	59′	58′	57′	56′	55′	54′	53′	52′	″

Cos 85°

Tang 4°

″	0′	1′	2′	3′	4′	5′	6′	7′
0	8.844644	846455	848260	850057	851846	853628	855403	857171
1	8.844674	846486	848290	850086	851876	853658	855433	857201
2	8.844704	846516	848320	850116	851906	853688	855462	857230
3	8.844734	846546	848350	850146	851935	853717	855492	857260
4	8.844765	846576	848380	850176	851965	853747	855521	857289
5	8.844795	846606	848410	850206	851995	853777	855551	857318
6	8.844825	846636	848440	850236	852025	853806	855581	857348
7	8.844855	846666	848470	850266	852054	853836	855610	857377
8	8.844886	846696	848500	850296	852084	853865	855640	857406
9	8.844916	846727	848530	850325	852114	853895	855669	857436
10	8.844946	846757	848560	850355	852144	853925	855699	857465
11	8.844976	846787	848590	850385	852173	853954	855728	857495
12	8.845007	846817	848620	850415	852203	853984	855758	857524
13	8.845037	846847	848650	850445	852233	854014	855787	857553
14	8.845067	846877	848680	850475	852263	854043	855817	857583
15	8.845097	846907	848710	850505	852292	854073	855846	857612
16	8.845128	846937	848740	850534	852322	854102	855876	857642
17	8.845158	846967	848770	850564	852352	854132	855905	857671
18	8.845188	846997	848800	850594	852382	854162	855935	857700
19	8.845218	847028	848829	850624	852411	854191	855964	857730
20	8.845248	847058	848859	850654	852441	854221	855993	857759
21	8.845279	847088	848889	850684	852471	854250	856023	857788
22	8.845309	847118	848919	850714	852500	854280	856052	857818
23	8.845339	847148	848949	850743	852530	854310	856082	857847
24	8.845369	847178	848979	850773	852560	854339	856111	857876
25	8.845400	847208	849009	850803	852590	854369	856141	857906
26	8.845430	847238	849039	850833	852619	854398	856170	857935
27	8.845460	847268	849069	850863	852649	854428	856200	857965
28	8.845490	847298	849099	850893	852679	854458	856229	857994
29	8.845520	847328	849129	850922	852708	854487	856259	858023
30	8 845551	847358	849159	850952	852738	854517	856288	858053
31	8.845581	847389	849189	850982	852768	854546	856318	858082
32	8.845611	847419	849219	851012	852798	854576	856347	858111
33	8.845641	847449	849249	851042	852827	854606	856377	858141
34	8.845671	847479	849279	851072	852857	854635	856406	858170
35	8.845701	847509	849309	851101	852887	854665	856436	858199
36	8.845732	847539	849339	851131	852916	854694	856465	858229
37	8.845762	847569	849369	851161	852946	854724	856494	858258
38	8.845792	847599	849399	851191	852976	854753	856524	858287
39	8.845822	847629	849428	851221	853005	854783	856553	858317
40	8.845852	847659	849458	851250	853035	854813	856583	858346
41	8.845883	847689	849488	851280	853065	854842	856612	858375
42	8.845913	847719	849518	851310	853094	854872	856642	858405
43	8.845943	847749	849548	851340	853124	854901	856671	858434
44	8.845973	847779	849578	851370	853154	854931	856701	858463
45	8.846003	847809	849608	851399	853183	854960	856730	858493
46	8.846033	847839	849638	851429	853213	854990	856759	858522
47	8.846064	847869	849668	851459	853243	855019	856789	858551
48	8.846094	847899	849698	851489	853272	855049	856818	858581
49	8.846124	847929	849728	851519	853302	855079	856848	858610
50	8.846154	847959	849758	851548	853332	855108	856877	858639
51	8.846184	847990	849787	851578	853361	855138	856907	858668
52	8.846214	848020	849817	851608	853391	855167	856936	858698
53	8.846244	848050	849847	851638	853421	855197	856965	858727
54	8.846275	848080	849877	851667	853450	855226	856995	858756
55	8.846305	848110	849907	851697	853480	855256	857024	858786
56	8.846335	848140	849937	851727	853510	855285	857054	858815
57	8.846365	848170	849967	851757	853539	855315	857083	858844
58	8.846395	848200	849997	851787	853569	855344	857112	858874
59	8.846425	848230	850027	851816	853599	855374	857142	858903
60	8.846455	848260	850057	851846	853628	855403	857171	858932
″	59′	58′	57′	56′	55′	54′	53′	52′

Cotg 85°

″	8′	9′	10′	11′	12′	13′	14′	15′	″
0	8.857801	859546	861283	863014	864738	866455	868165	869868	60
1	8.857830	859575	861312	863043	864766	866483	868193	869896	59
2	8.857859	859604	861341	863071	864795	866512	868222	869925	58
3	8.857888	859633	861370	863100	864824	866540	868250	869953	57
4	8.857918	859662	861399	863129	864852	866569	868278	869981	56
5	8.857947	859691	861428	863158	864881	866597	868307	870010	55
6	8.857976	859720	861457	863187	864910	866626	868335	870038	54
7	8.858005	859749	861486	863215	864938	866654	868364	870066	53
8	8.858034	859778	861514	863244	864967	866683	868392	870095	52
9	8.858063	859807	861543	863273	864996	866711	868421	870123	51
10	8.858092	859836	861572	863302	865024	866740	868449	870151	50
11	8.858121	859865	861601	863330	865053	866769	868477	870180	49
12	8.858151	859894	861630	863359	865082	866797	868506	870208	48
13	8.858180	859923	861659	863388	865110	866826	868534	870236	47
14	8.858209	859952	861688	863417	865139	866854	868563	870264	46
15	8.858238	859981	861717	863445	865168	866883	868591	870293	45
16	8.858267	860010	861745	863474	865196	866911	868620	870321	44
17	8.858296	860039	861774	863503	865225	866940	868648	870349	43
18	8.858325	860068	861803	863532	865253	866968	868676	870378	42
19	8.858354	860097	861832	863561	865282	866997	868705	870406	41
20	8.858383	860126	861861	863589	865311	867025	868733	870434	40
21	8.858412	860155	861890	863618	865339	867054	868762	870463	39
22	8.858442	860184	861919	863647	865368	867082	868790	870491	38
23	8.858471	860213	861947	863675	865397	867111	868818	870519	37
24	8.858500	860242	861976	863704	865425	867139	868847	870547	36
25	8.858529	860271	862005	863733	865454	867168	868875	870576	35
26	8.858558	860299	862034	863762	865482	867196	868904	870604	34
27	8.858587	860328	862063	863790	865511	867225	868932	870632	33
28	8.858616	860357	862092	863819	865540	867253	868960	870661	32
29	8.858645	860386	862121	863848	865568	867282	868989	870689	31
30	8.858674	860415	862149	863877	865597	867310	869017	870717	30
31	8.858703	860444	862178	863905	865626	867339	869046	870745	29
32	8.858732	860473	862207	863934	865654	867367	869074	870774	28
33	8.858761	860502	862236	863963	865683	867396	869102	870802	27
34	8.858791	860531	862265	863992	865711	867424	869131	870830	26
35	8.858820	860560	862294	864020	865740	867453	869159	870858	25
36	8.858849	860589	862322	864049	865769	867481	869187	870887	24
37	8.858878	860618	862351	864078	865797	867510	869216	870915	23
38	8.858907	860647	862380	864106	865826	867538	869244	870943	22
39	8.858936	860676	862409	864135	865854	867567	869273	870972	21
40	8.858965	860705	862438	864164	865883	867595	869301	871000	20
41	8.858994	860734	862467	864193	865912	867624	869329	871028	19
42	8.859023	860763	862495	864221	865940	867652	869358	871056	18
43	8.859052	860792	862524	864250	865969	867681	869386	871085	17
44	8.859081	860821	862553	864279	865997	867709	869414	871113	16
45	8.859110	860850	862582	864307	866026	867738	869443	871141	15
46	8.859139	860878	862611	864336	866055	867766	869471	871169	14
47	8.859168	860907	862640	864365	866083	867795	869499	871198	13
48	8.859197	860936	862668	864393	866112	867823	869528	871226	12
49	8.859226	860965	862697	864422	866140	867852	869556	871254	11
50	8.859255	860994	862726	864451	866169	867880	869585	871282	10
51	8.859284	861023	862755	864480	866197	867909	869613	871311	9
52	8.859313	861052	862784	864508	866226	867937	869641	871339	8
53	8.859342	861081	862812	864537	866255	867965	869670	871367	7
54	8.859372	861110	862841	864566	866283	867994	869698	871395	6
55	8.859401	861139	862870	864594	866312	868022	869726	871423	5
56	8.859430	861168	862899	864623	866340	868051	869755	871452	4
57	8.859459	861197	862928	864652	866369	868079	869783	871480	3
58	8.859488	861225	862956	864680	866397	868108	869811	871508	2
59	8.859517	861254	862985	864709	866426	868136	869840	871536	1
60	8.859546	861283	863014	864738	866455	868165	869868	871565	0
″	51′	50′	49′	48′	47′	46′	45′	44′	″

"	8′	9′	10′	11′	12′	13′	14′	15′
0	8.858932	860686	862433	864173	865906	867632	869351	871064
1	8.858961	860715	862462	864201	865934	867660	869380	871092
2	8.858991	860744	862491	864230	865963	867689	869408	871121
3	8.859020	860773	862520	864259	865992	867718	869437	871149
4	8.859049	860803	862549	864288	866021	867747	869466	871178
5	8.859079	860832	862578	864317	866050	867775	869494	871206
6	8.859108	860861	862607	864346	866078	867804	869523	871235
7	8.859137	860890	862636	864375	866107	867833	869551	871263
8	8.859166	860919	862665	864404	866136	867861	869580	871292
9	8.859196	860948	862694	864433	866165	867890	869608	871320
10	8.859225	860977	862723	864462	866194	867919	869637	871349
11	8.859254	861007	862752	864491	866222	867947	869666	871377
12	8.859283	861036	862781	864520	866251	867976	869694	871406
13	8.859313	861065	862810	864549	866280	868005	869723	871434
14	8.859342	861094	862839	864578	866309	868034	869751	871463
15	8.859371	861123	862868	864606	866338	868062	869780	871491
16	8.859400	861152	862897	864635	866367	868091	869809	871519
17	8.859430	861182	862926	864664	866395	868120	869837	871548
18	8.859459	861211	862955	864693	866424	868148	869866	871576
19	8.859488	861240	862984	864722	866453	868177	869894	871605
20	8.859517	861269	863013	864751	866482	868206	869923	871633
21	8.859547	861298	863042	864780	866510	868234	869951	871662
22	8.859576	861327	863071	864809	866539	868263	869980	871690
23	8.859605	861356	863100	864838	866568	868292	870008	871719
24	8.859634	861385	863129	864867	866597	868320	870037	871747
25	8.859664	861415	863158	864895	866626	868349	870066	871776
26	8.859693	861444	863187	864924	866654	868378	870094	871804
27	8.859722	861473	863216	864953	866683	868406	870123	871832
28	8.859751	861502	863245	864982	866712	868435	870151	871861
29	8.859781	861531	863274	865011	866741	868464	870180	871889
30	8.859810	861560	863303	865040	866769	868492	870208	871918
31	8.859839	861589	863332	865069	866798	868521	870237	871946
32	8.859868	861618	863361	865098	866827	868550	870265	871975
33	8.859898	861647	863390	865127	866856	868578	870294	872003
34	8.859927	861677	863419	865155	866885	868607	870322	872031
35	8.859956	861706	863448	865184	866913	868636	870351	872060
36	8.859985	861735	863477	865213	866942	868664	870380	872088
37	8.860014	861764	863506	865242	866971	868693	870408	872117
38	8.860044	861793	863535	865271	867000	868721	870437	872145
39	8.860073	861822	863564	865300	867028	868750	870465	872174
40	8.860102	861851	863593	865329	867057	868779	870494	872202
41	8.860131	861880	863622	865357	867086	868807	870522	872230
42	8.860160	861909	863651	865386	867115	868836	870551	872259
43	8.860190	861938	863680	865415	867143	868865	870579	872287
44	8.860219	861968	863709	865444	867172	868893	870608	872316
45	8.860248	861997	863738	865473	867201	868922	870636	872344
46	8.860277	862026	863767	865502	867230	868951	870665	872372
47	8.860306	862055	863796	865531	867258	868979	870693	872401
48	8.860336	862084	863825	865559	867287	869008	870722	872429
49	8.860365	862113	863854	865588	867316	869036	870750	872458
50	8.860394	862142	863883	865617	867344	869065	870779	872486
51	8.860423	862171	863912	865646	867373	869094	870807	872514
52	8.860452	862200	863941	865675	867402	869122	870836	872543
53	8.860482	862229	863970	865704	867431	869151	870864	872571
54	8.860511	862258	863999	865733	867459	869179	870893	872600
55	8.860540	862287	864028	865761	867488	869208	870921	872628
56	8.860569	862316	864057	865790	867517	869237	870950	872656
57	8.860598	862345	864086	865819	867546	869265	870978	872685
58	8.860628	862375	864115	865848	867574	869294	871007	872713
59	8.860657	862404	864144	865877	867603	869323	871035	872742
60	8.860686	862433	864173	865906	867632	869351	871064	872770
"	51′	50′	49′	48′	47′	46′	45′	44′

Sin 4°

″	16′	17′	18′	19′	20′	21′	22′	23′	″
0	8.871565	873255	874938	876615	878285	879949	881607	883258	60
1	8.871593	873283	874966	876643	878313	879977	881634	883286	59
2	8.871621	873311	874994	876671	878341	880005	881662	883313	58
3	8.871649	873339	875022	876699	878369	880032	881690	883341	57
4	8.871677	873367	875050	876727	878396	880060	881717	883368	56
5	8.871706	873395	875078	876754	878424	880088	881745	883395	55
6	8.871734	873423	875106	876782	878452	880115	881772	883423	54
7	8.871762	873451	875134	876810	878480	880143	881800	883450	53
8	8.871790	873479	875162	876838	878508	880171	881827	883478	52
9	8.871819	873508	875190	876866	878535	880198	881855	883505	51
10	8.871847	873536	875218	876894	878563	880226	881883	883533	50
11	8.871875	873564	875246	876922	878591	880254	881910	883560	49
12	8.871903	873592	875274	876950	878619	880281	881938	883588	48
13	8.871931	873620	875302	876977	878646	880309	881965	883615	47
14	8.871960	873648	875330	877005	878674	880337	881993	883643	46
15	8.871988	873676	875358	877033	878702	880364	882020	883670	45
16	8.872016	873704	875386	877061	878730	880392	882048	883697	44
17	8.872044	873732	875414	877089	878757	880420	882075	883725	43
18	8.872072	873760	875442	877117	878785	880447	882103	883752	42
19	8.872101	873788	875470	877145	878813	880475	882130	883780	41
20	8.872129	873817	875498	877172	878841	880503	882158	883807	40
21	8.872157	873845	875526	877200	878868	880530	882186	883835	39
22	8.872185	873873	875554	877228	878896	880558	882213	883862	38
23	8.872213	873901	875582	877256	878924	880585	882241	883889	37
24	8.872241	873929	875610	877284	878952	880613	882268	883917	36
25	8.872270	873957	875638	877312	878979	880641	882296	883944	35
26	8.872298	873985	875666	877340	879007	880668	882323	883972	34
27	8.872326	874013	875693	877367	879035	880696	882351	883999	33
28	8.872354	874041	875721	877395	879063	880724	882378	884027	32
29	8.872382	874069	875749	877423	879090	880751	882406	884054	31
30	8.872410	874097	875777	877451	879118	880779	882433	884081	30
31	8.872439	874125	875805	877479	879146	880807	882461	884109	29
32	8.872467	874153	875833	877507	879174	880834	882488	884136	28
33	8.872495	874181	875861	877534	879201	880862	882516	884164	27
34	8.872523	874209	875889	877562	879229	880889	882543	884191	26
35	8.872551	874237	875917	877590	879257	880917	882571	884218	25
36	8.872579	874265	875945	877618	879285	880945	882598	884246	24
37	8.872608	874294	875973	877646	879312	880972	882626	884273	23
38	8.872636	874322	876001	877674	879340	881000	882653	884301	22
39	8.872664	874350	876029	877701	879368	881027	882681	884328	21
40	8.872692	874378	876057	877729	879395	881055	882708	884355	20
41	8.872720	874406	876085	877757	879423	881083	882736	884383	19
42	8 872748	874434	876113	877785	879451	881110	882763	884410	18
43	8.872776	874462	876140	877813	879479	881138	882791	884438	17
44	8.872805	874490	876168	877841	879506	881166	882818	884465	16
45	8.872833	874518	876196	877868	879534	881193	882846	884492	15
46	8.872861	874546	876224	877896	879562	881221	882873	884520	14
47	8.872889	874574	876252	877924	879589	881248	882901	884547	13
48	8.872917	874602	876280	877952	879617	881276	882928	884575	12
49	8.872945	874630	876308	877980	879645	881303	882956	884602	11
50	8.872973	874658	876336	878007	879672	881331	882983	884629	10
51	8.873002	874686	876364	878035	879700	881359	883011	884657	9
52	8.873030	874714	876392	878063	879728	881386	883038	884684	8
53	8.873058	874742	876420	878091	879756	881414	883066	884712	7
54	8.873086	874770	876448	878119	879783	881441	883093	884739	6
55	8.873114	874798	876475	878146	879811	881469	883121	884766	5
56	8.873142	874826	876503	878174	879839	881497	883148	884794	4
57	8.873170	874854	876531	878202	879866	881524	883176	884821	3
58	8.873198	874882	876559	878230	879894	881552	883203	884848	2
59	8.873227	874910	876587	878258	879922	881579	883231	884876	1
60	8.873255	874938	876615	878285	879949	881607	883258	884903	0
″	43′	42′	41′	40′	39′	38′	37′	36′	″

Cos 85°

"	16′	17′	18′	19′	20′	21′	22′	23′	"
0	8.872770	874469	876162	877849	879529	881202	882869	884530	60
1	8.872798	874498	876190	877877	879557	881230	882897	884558	59
2	8.872827	874526	876219	877905	879585	881258	882925	884586	58
3	8.872855	874554	876247	877933	879612	881286	882953	884613	57
4	8.872883	874582	876275	877961	879640	881314	882980	884641	56
5	8.872912	874611	876303	877989	879668	881341	883008	884668	55
6	8.872940	874639	876331	878017	879696	881369	883036	884696	54
7	8.872969	874667	876359	878045	879724	881397	883063	884724	53
8	8.872997	874695	876387	878073	879752	881425	883091	884751	52
9	8.873025	874724	876416	878101	879780	881453	883119	884779	51
10	8.873054	874752	876444	878129	879808	881480	883147	884807	50
11	8.873082	874780	876472	878157	879836	881508	883174	884834	49
12	8.873110	874808	876500	878185	879864	881536	883202	884862	48
13	8.873139	874837	876528	878213	879892	881564	883230	884889	47
14	8.873167	874865	876556	878241	879920	881592	883258	884917	46
15	8.873195	874893	876584	878269	879948	881620	883285	884945	45
16	8.873224	874921	876613	878297	879976	881647	883313	884972	44
17	8.873252	874950	876641	878325	880003	881675	883341	885000	43
18	8.873280	874978	876669	878353	880031	881703	883368	885027	42
19	8.873309	875006	876697	878381	880059	881731	883396	885055	41
20	8.873337	875034	876725	878409	880087	881759	883424	885083	40
21	8.873365	875063	876753	878437	880115	881786	883451	885110	39
22	8.873394	875091	876781	878465	880143	881814	883479	885138	38
23	8.873422	875119	876809	878493	880171	881842	883507	885165	37
24	8.873450	875147	876838	878521	880199	881870	883535	885193	36
25	8.873479	875176	876866	878549	880227	881898	883562	885220	35
26	8.873507	875204	876894	878577	880255	881925	883590	885248	34
27	8.873535	875232	876922	878605	880283	881953	883618	885276	33
28	8.873564	875260	876950	878633	880310	881981	883645	885303	32
29	8.873592	875288	876978	878661	880338	882009	883673	885331	31
30	8.873620	875317	877006	878689	880366	882037	883701	885358	30
31	8.873649	875345	877034	878717	880394	882064	883728	885386	29
32	8.873677	875373	877062	878745	880422	882092	883756	885414	28
33	8.873705	875401	877091	878773	880450	882120	883784	885441	27
34	8.873734	875429	877119	878801	880478	882148	883811	885469	26
35	8.873762	875458	877147	878829	880506	882175	883839	885496	25
36	8.873790	875486	877175	878857	880534	882203	883867	885524	24
37	8.873819	875514	877203	878885	880561	882231	883894	885551	23
38	8.873847	875542	877231	878913	880589	882259	883922	885579	22
39	8.873875	875570	877259	878941	880617	882287	883950	885607	21
40	8.873904	875599	877287	878969	880645	882314	883977	885634	20
41	8.873932	875627	877315	878997	880673	882342	884005	885662	19
42	8.873960	875655	877343	879025	880701	882370	884033	885689	18
43	8.873989	875683	877372	879053	880729	882398	884060	885717	17
44	8.874017	875711	877400	879081	880757	882425	884088	885744	16
45	8.874045	875740	877428	879109	880784	882453	884116	885772	15
46	8.874073	875768	877456	879137	880812	882481	884143	885799	14
47	8.874102	875796	877484	879165	880840	882509	884171	885827	13
48	8.874130	875824	877512	879193	880868	882536	884199	885855	12
49	8.874158	875852	877540	879221	880896	882564	884226	885882	11
50	8.874187	875881	877568	879249	880924	882592	884254	885910	10
51	8.874215	875909	877596	879277	880952	882620	884282	885937	9
52	8.874243	875937	877624	879305	880979	882647	884309	885965	8
53	8.874271	875965	877652	879333	881007	882675	884337	885992	7
54	8.874300	875993	877680	879361	881035	882703	884364	886020	6
55	8.874328	876021	877708	879389	881063	882731	884392	886047	5
56	8.874356	876050	877736	879417	881091	882758	884420	886075	4
57	8.874385	876078	877765	879445	881119	882786	884447	886102	3
58	8.874413	876106	877793	879473	881147	882814	884475	886130	2
59	8.874441	876134	877821	879501	881174	882842	884503	886157	1
60	8.874469	876162	877849	879529	881202	882869	884530	886185	0
"	43′	42′	41′	40′	39′	38′	37′	36′	"

Sin 4°

″	24′	25′	26′	27′	28′	29′	30′	31′	″
0	8.884903	886542	888174	889801	891421	893035	894643	896246	60
1	8.884930	886569	888201	889828	891448	893062	894670	896272	59
2	8.884958	886596	888229	889855	891475	893089	894697	896299	58
3	8.884985	886624	888256	889882	891502	893116	894724	896325	57
4	8.885013	886651	888283	889909	891529	893143	894750	896352	56
5	8.885040	886678	888310	889936	891556	893169	894777	896379	55
6	8.885067	886705	888337	889963	891583	893196	894804	896405	54
7	8.885095	886733	888364	889990	891610	893223	894831	896432	53
8	8.885122	886760	888392	890017	891636	893250	894857	896459	52
9	8.885149	886787	888419	890044	891663	893277	894884	896485	51
10	8.885177	886814	888446	890071	891690	893304	894911	896512	50
11	8.885204	886842	888473	890098	891717	893330	894937	896539	49
12	8.885231	886869	888500	890125	891744	893357	894964	896565	48
13	8.885259	886896	888527	890152	891771	893384	894991	896592	47
14	8.885286	886923	888554	890179	891798	893411	895018	896619	46
15	8.885313	886951	888581	890206	891825	893438	895044	896645	45
16	8.885341	886978	888609	890233	891852	893465	895071	896672	44
17	8.885368	887005	888636	890260	891879	893491	895098	896698	43
18	8.885395	887032	888663	890287	891906	893518	895125	896725	42
19	8.885423	887059	888690	890314	891933	893545	895151	896752	41
20	8.885450	887087	888717	890341	891960	893572	895178	896778	40
21	8.885477	887114	888744	890368	891987	893599	895205	896805	39
22	8.885505	887141	888771	890395	892013	893625	895231	896832	38
23	8.885532	887168	888798	890422	892040	893652	895258	896858	37
24	8.885559	887196	888826	890449	892067	893679	895285	896885	36
25	8.885587	887223	888853	890477	892094	893706	895312	896911	35
26	8.885614	887250	888880	890504	892121	893733	895338	896938	34
27	8.885641	887277	888907	890531	892148	893760	895365	896965	33
28	8.885669	887304	888934	890558	892175	893786	895392	896991	32
29	8.885696	887332	888961	890585	892202	893813	895418	897018	31
30	8.885723	887359	888988	890612	892229	893840	895445	897044	30
31	8.885751	887386	889015	890639	892256	893867	895472	897071	29
32	8.885778	887413	889042	890666	892283	893894	895499	897098	28
33	8.885805	887440	889070	890693	892309	893920	895525	897124	27
34	8.885832	887468	889097	890720	892336	893947	895552	897151	26
35	8.885860	887495	889124	890747	892363	893974	895579	897177	25
36	8.885887	887522	889151	890774	892390	894001	895605	897204	24
37	8.885914	887549	889178	890801	892417	894028	895632	897231	23
38	8.885942	887576	889205	890828	892444	894054	895659	897257	22
39	8.885969	887604	889232	890855	892471	894081	895685	897284	21
40	8.885996	887631	889259	890882	892498	894108	895712	897310	20
41	8.886024	887658	889286	890908	892525	894135	895739	897337	19
42	8.886051	887685	889313	890935	892551	894161	895765	897364	18
43	8.886078	887712	889340	890962	892578	894188	895792	897390	17
44	8.886105	887740	889368	890989	892605	894215	895819	897417	16
45	8.886133	887767	889395	891016	892632	894242	895846	897443	15
46	8.886160	887794	889422	891043	892659	894269	895872	897470	14
47	8.886187	887821	889449	891070	892686	894295	895899	897496	13
48	8.886215	887848	889476	891097	892713	894322	895926	897523	12
49	8.886242	887875	889503	891124	892740	894349	895952	897550	11
50	8.886269	887903	889530	891151	892767	894376	895979	897576	10
51	8.886296	887930	889557	891178	892793	894402	896006	897603	9
52	8.886324	887957	889584	891205	892820	894429	896032	897629	8
53	8.886351	887984	889611	891232	892847	894456	896059	897656	7
54	8.886378	888011	889638	891259	892874	894483	896086	897682	6
55	8.886405	888039	889665	891286	892901	894510	896112	897709	5
56	8.886433	888066	889692	891313	892928	894536	896139	897736	4
57	8.886460	888093	889720	891340	892955	894563	896166	897762	3
58	8.886487	888120	889747	891367	892981	894590	896192	897789	2
59	8.886515	888147	889774	891394	893008	894617	896219	897815	1
60	8.886542	888174	889801	891421	893035	894643	896246	897842	0
″	35′	34′	33′	32′	31′	30′	29′	28′	″

Cos 85°

"	24′	25′	26′	27′	28′	29′	30′	31′	"
0	8.886185	887833	889476	891112	892742	894366	895984	897596	60
1	8.886212	887861	889503	891139	892769	894393	896011	897623	59
2	8.886240	887888	889530	891166	892796	894420	896038	897650	58
3	8.886268	887916	889558	891194	892823	894447	896065	897677	57
4	8.886295	887943	889585	891221	892850	894474	896092	897704	56
5	8.886323	887970	889612	891248	892878	894501	896119	897730	55
6	8.886350	887998	889640	891275	892905	894528	896146	897757	54
7	8.886378	888025	889667	891302	892932	894555	896173	897784	53
8	8.886405	888053	889694	891330	892959	894582	896199	897811	52
9	8.886433	888080	889722	891357	892986	894609	896226	897838	51
10	8.886460	888108	889749	891384	893013	894636	896253	897864	50
11	8.886488	888135	889776	891411	893040	894663	896280	897891	49
12	8.886515	888162	889803	891438	893067	894690	896307	897918	48
13	8.886543	888190	889831	891466	893094	894717	896334	897945	47
14	8.886570	888217	889858	891493	893121	894744	896361	897972	46
15	8.886598	888245	889885	891520	893149	894771	896388	897998	45
16	8.886625	888272	889913	891547	893176	894798	896415	898025	44
17	8.886653	888299	889940	891574	893203	894825	896442	898052	43
18	8.886680	888327	889967	891602	893230	894852	896468	898079	42
19	8.886708	888354	889994	891629	893257	894879	896495	898106	41
20	8.886735	888382	890022	891656	893284	894906	896522	898132	40
21	8.886763	888409	890049	891683	893311	894933	896549	898159	39
22	8.886790	888436	890076	891710	893338	894960	896576	898186	38
23	8.886818	888464	890104	891737	893365	894987	896603	898213	37
24	8.886845	888491	890131	891765	893392	895014	896630	898240	36
25	8.886873	888518	890158	891792	893419	895041	896657	898266	35
26	8.886900	888546	890185	891819	893446	895068	896683	898293	34
27	8.886928	888573	890213	891846	893474	895095	896710	898320	33
28	8.886955	888601	890240	891873	893501	895122	896737	898347	32
29	8.886982	888628	890267	891900	893528	895149	896764	898373	31
30	8.887010	888655	890295	891928	893555	895176	896791	898400	30
31	8.887037	888683	890322	891955	893582	895203	896818	898427	29
32	8.887065	888710	890349	891982	893609	895230	896845	898454	28
33	8.887092	888737	890376	892009	893636	895257	896872	898481	27
34	8.887120	888765	890404	892036	893663	895284	896898	898507	26
35	8.887147	888792	890431	892063	893690	895311	896925	898534	25
36	8.887175	888820	890458	892091	893717	895338	896952	898561	24
37	8.887202	888847	890485	892118	893744	895365	896979	898588	23
38	8.887230	888874	890513	892145	893771	895392	897006	898614	22
39	8.887257	888902	890540	892172	893798	895418	897033	898641	21
40	8.887285	888929	890567	892199	893825	895445	897060	898668	20
41	8.887312	888956	890594	892226	893852	895472	897086	898695	19
42	8.887340	888984	890622	892254	893879	895499	897113	898721	18
43	8.887367	889011	890649	892281	893906	895526	897140	898748	17
44	8.887394	889038	890676	892308	893934	895553	897167	898775	16
45	8.887422	889066	890703	892335	893961	895580	897194	898802	15
46	8.887449	889093	890731	892362	893988	895607	897221	898828	14
47	8.887477	889120	890758	892389	894015	895634	897248	898855	13
48	8.887504	889148	890785	892416	894042	895661	897274	898882	12
49	8.887532	889175	890812	892444	894069	895688	897301	898909	11
50	8.887559	889202	890840	892471	894096	895715	897328	898935	10
51	8.887587	889230	890867	892498	894123	895742	897355	898962	9
52	8.887614	889257	890894	892525	894150	895769	897382	898989	8
53	8.887641	889284	890921	892552	894177	895796	897409	899016	7
54	8.887669	889312	890949	892579	894204	895823	897435	899042	6
55	8.887696	889339	890976	892606	894231	895850	897462	899069	5
56	8.887724	889366	891003	892633	894258	895876	897489	899096	4
57	8.887751	889394	891030	892661	894285	895903	897516	899122	3
58	8.887779	889421	891057	892688	894312	895930	897543	899149	2
59	8.887806	889448	891085	892715	894339	895957	897570	899176	1
60	8.887833	889476	891112	892742	894366	895984	897596	899203	0
"	35′	34′	33′	32′	31′	30′	29′	28′	"

″	32′	33′	34′	35′	36′	37′	38′	39′	″
0	8.897842	899432	901017	902596	904169	905736	907297	908853	60
1	8.897868	899459	901043	902622	904195	905762	907323	908879	59
2	8.897895	899485	901069	902648	904221	905788	907349	908905	58
3	8.897921	899512	901096	902674	904247	905814	907375	908931	57
4	8.897948	899538	901122	902701	904273	905840	907401	908957	56
5	8.897975	899564	901149	902727	904299	905866	907427	908983	55
6	8.898001	899591	901175	902753	904326	905892	907453	909009	54
7	8.898028	899617	901201	902779	904352	905918	907479	909035	53
8	8.898054	899644	901228	902806	904378	905944	907505	909061	52
9	8.898081	899670	901254	902832	904404	905970	907531	909086	51
10	8.898107	899697	901280	902858	904430	905997	907557	909112	50
11	8.898134	899723	901307	902884	904456	906023	907583	909138	49
12	8.898160	899750	901333	902911	904482	906049	907609	909164	48
13	8.898187	899776	901359	902937	904509	906075	907635	909190	47
14	8.898213	899802	901386	902963	904535	906101	907661	909216	46
15	8.898240	899829	901412	902989	904561	906127	907687	909242	45
16	8.898266	899855	901438	903016	904587	906153	907713	909267	44
17	8.898293	899882	901465	903042	904613	906179	907739	909293	43
18	8.898320	899908	901491	903068	904639	906205	907765	909319	42
19	8.898346	899935	901517	903094	904665	906231	907791	909345	41
20	8.898373	899961	901544	903121	904692	906257	907817	909371	40
21	8.898399	899987	901570	903147	904718	906283	907843	909397	39
22	8.898426	900014	901596	903173	904744	906309	907869	909423	38
23	8.898452	900040	901623	903199	904770	906335	907895	909448	37
24	8.898479	900067	901649	903225	904796	906361	907921	909474	36
25	8.898505	900093	901675	903252	904822	906387	907946	909500	35
26	8.898532	900120	901702	903278	904848	906413	907972	909526	34
27	8.898558	900146	901728	903304	904875	906439	907998	909552	33
28	8.898585	900172	901754	903330	904901	906465	908024	909578	32
29	8.898611	900199	901781	903357	904927	906491	908050	909604	31
30	8.898638	900225	901807	903383	904953	906517	908076	909629	30
31	8.898664	900252	901833	903409	904979	906543	908102	909655	29
32	8.898691	900278	901859	903435	905005	906569	908128	909681	28
33	8.898717	900304	901886	903461	905031	906595	908154	909707	27
34	8.898744	900331	901912	903488	905057	906621	908180	909733	26
35	8.898770	900357	901938	903514	905083	906647	908206	909759	25
36	8.898797	900384	901965	903540	905110	906673	908232	909784	24
37	8.898823	900410	901991	903566	905136	906700	908258	909810	23
38	8.898850	900436	902017	903592	905162	906726	908284	909836	22
39	8.898876	900463	902044	903619	905188	906752	908310	909862	21
40	8.898903	900489	902070	903645	905214	906778	908335	909888	20
41	8.898929	900516	902096	903671	905240	906804	908361	909914	19
42	8.898956	900542	902123	903697	905266	906830	908387	909939	18
43	8.898982	900568	902149	903723	905292	906856	908413	909965	17
44	8.899009	900595	902175	903750	905318	906882	908439	909991	16
45	8.899035	900621	902201	903776	905345	906908	908465	910017	15
46	8.899062	900648	902228	903802	905371	906934	908491	910043	14
47	8.899088	900674	902254	903828	905397	906960	908517	910068	13
48	8.899115	900700	902280	903854	905423	906986	908543	910094	12
49	8.899141	900727	902307	903881	905449	907012	908569	910120	11
50	8.899168	900753	902333	903907	905475	907038	908595	910146	10
51	8.899194	900779	902359	903933	905501	907064	908620	910172	9
52	8.899220	900806	902385	903959	905527	907090	908646	910197	8
53	8.899247	900832	902412	903985	905553	907116	908672	910223	7
54	8.899273	900859	902438	904011	905579	907142	908698	910249	6
55	8.899300	900885	902464	904038	905605	907168	908724	910275	5
56	8.899326	900911	902490	904064	905632	907194	908750	910301	4
57	8.899353	900938	902517	904090	905658	907220	908776	910326	3
58	8.899379	900964	902543	904116	905684	907246	908802	910352	2
59	8.899406	900990	902569	904142	905710	907271	908828	910378	1
60	8.899432	901017	902596	904169	905736	907297	908853	910404	0
″	27′	26′	25′	24′	23′	22′	21′	20′	″

"	32′	33′	34′	35′	36′	37′	38′	39′	"
0	8.899203	900803	902398	903987	905570	907147	908719	910285	60
1	8.899229	900830	902424	904013	905596	907173	908745	910311	59
2	8.899256	900856	902451	904039	905622	907200	908771	910337	58
3	8.899283	900883	902477	904066	905649	907226	908797	910363	57
4	8.899309	900910	902504	904092	905675	907252	908824	910390	56
5	8.899336	900936	902530	904119	905701	907278	908850	910416	55
6	8.899363	900963	902557	904145	905728	907305	908876	910442	54
7	8.899390	900989	902583	904172	905754	907331	908902	910468	53
8	8.899416	901016	902610	904198	905780	907357	908928	910494	52
9	8.899443	901043	902636	904224	905807	907383	908954	910520	51
10	8.899470	901069	902663	904251	905833	907410	908980	910546	50
11	8.899496	901096	902689	904277	905859	907436	909007	910572	49
12	8.899523	901122	902716	904304	905886	907462	909033	910598	48
13	8.899550	901149	902742	904330	905912	907488	909059	910624	47
14	8.899577	901176	902769	904356	905938	907514	909085	910650	46
15	8.899603	901202	902795	904383	905965	907541	909111	910676	45
16	8.899630	901229	902822	904409	905991	907567	909137	910702	44
17	8.899657	901255	902848	904436	906017	907593	909163	910728	43
18	8.899683	901282	902875	904462	906044	907619	909190	910754	42
19	8.899710	901309	902901	904489	906070	907646	909216	910780	41
20	8.899737	901335	902928	904515	906096	907672	909242	910806	40
21	8.899763	901362	902954	904541	906122	907698	909268	910832	39
22	8.899790	901388	902981	904568	906149	907724	909294	910858	38
23	8.899817	901415	903007	904594	906175	907750	909320	910884	37
24	8.899843	901442	903034	904621	906201	907777	909346	910910	36
25	8.899870	901468	903060	904647	906228	907803	909372	910936	35
26	8.899897	901495	903087	904673	906254	907829	909398	910962	34
27	8.899924	901521	903113	904700	906280	907855	909425	910988	33
28	8.899950	901548	903140	904726	906307	907881	909451	911014	32
29	8.899977	901575	903166	904752	906333	907908	909477	911040	31
30	8.900004	901601	903193	904779	906359	907934	909503	911066	30
31	8.900030	901628	903219	904805	906385	907960	909529	911092	29
32	8.900057	901654	903246	904832	906412	907986	909555	911118	28
33	8.900084	901681	903272	904858	906438	908012	909581	911144	27
34	8.900110	901707	903299	904884	906464	908039	909607	911170	26
35	8.900137	901734	903325	904911	906491	908065	909633	911196	25
36	8.900164	901761	903352	904937	906517	908091	909659	911222	24
37	8.900190	901787	903378	904964	906543	908117	909686	911248	23
38	8.900217	901814	903405	904990	906569	908143	909712	911274	22
39	8.900244	901840	903431	905016	906596	908170	909738	911300	21
40	8.900270	901867	903458	905043	906622	908196	909764	911326	20
41	8.900297	901893	903484	905069	906648	908222	909790	911352	19
42	8.900324	901920	903510	905095	906675	908248	909816	911378	18
43	8.900350	901946	903537	905122	906701	908274	909842	911404	17
44	8.900377	901973	903563	905148	906727	908300	909868	911430	16
45	8.900403	902000	903590	905174	906753	908327	909894	911456	15
46	8.900430	902026	903616	905201	906780	908353	909920	911482	14
47	8.900457	902053	903643	905227	906806	908379	909946	911508	13
48	8.900483	902079	903669	905254	906832	908405	909972	911534	12
49	8.900510	902106	903696	905280	906858	908431	909999	911560	11
50	8.900537	902132	903722	905306	906885	908457	910025	911586	10
51	8.900563	902159	903749	905333	906911	908484	910051	911612	9
52	8.900590	902185	903775	905359	906937	908510	910077	911638	8
53	8.900617	902212	903801	905385	906963	908536	910103	911664	7
54	8.900643	902238	903828	905412	906990	908562	910129	911690	6
55	8.900670	902265	903854	905438	907016	908588	910155	911716	5
56	8.900697	902292	903881	905464	907042	908614	910181	911742	4
57	8.900723	902318	903907	905491	907068	908641	910207	911768	3
58	8.900750	902345	903934	905517	907095	908667	910233	911794	2
59	8.900776	902371	903960	905543	907121	908693	910259	911820	1
60	8.900803	902398	903987	905570	907147	908719	910285	911846	0
"	27′	26′	25′	24′	23′	22′	21′	20′	"

Sin 4°

″	40′	41′	42′	43′	44′	45′	46′	47′	″
0	8.910404	911949	913488	915022	916550	918073	919591	921103	60
1	8.910430	911974	913514	915047	916576	918099	919616	921129	59
2	8.910455	912000	913539	915073	916601	918124	919642	921154	58
3	8.910481	912026	913565	915098	916627	918149	919667	921179	57
4	8.910507	912052	913590	915124	916652	918175	919692	921204	56
5	8.910533	912077	913616	915149	916677	918200	919717	921229	55
6	8.910559	912103	913642	915175	916703	918225	919743	921254	54
7	8.910584	912129	913667	915201	916728	918251	919768	921280	53
8	8.910610	912154	913693	915226	916754	918276	919793	921305	52
9	8.910636	912180	913718	915252	916779	918301	919818	921330	51
10	8.910662	912206	913744	915277	916805	918327	919843	921355	50
11	8.910688	912231	913770	915303	916830	918352	919869	921380	49
12	8.910713	912257	913795	915328	916855	918377	919894	921405	48
13	8.910739	912283	913821	915354	916881	918403	919919	921430	47
14	8.910765	912308	913846	915379	916906	918428	919944	921456	46
15	8.910791	912334	913872	915405	916932	918453	919970	921481	45
16	8.910816	912360	913898	915430	916957	918479	919995	921506	44
17	8.910842	912385	913923	915456	916982	918504	920020	921531	43
18	8.910868	912411	913949	915481	917008	918529	920045	921556	42
19	8.910894	912437	913974	915507	917033	918555	920071	921581	41
20	8.910919	912462	914000	915532	917059	918580	920096	921606	40
21	8.910945	912488	914026	915557	917084	918605	920121	921631	39
22	8.910971	912514	914051	915583	917109	918630	920146	921657	38
23	8.910997	912539	914077	915608	917135	918656	920171	921682	37
24	8.911022	912565	914102	915634	917160	918681	920197	921707	36
25	8.911048	912591	914128	915659	917186	918706	920222	921732	35
26	8.911074	912616	914153	915685	917211	918732	920247	921757	34
27	8.911100	912642	914179	915710	917236	918757	920272	921782	33
28	8.911125	912668	914205	915736	917262	918782	920297	921807	32
29	8.911151	912693	914230	915761	917287	918808	920323	921832	31
30	8.911177	912719	914256	915787	917313	918833	920348	921858	30
31	8.911203	912745	914281	915812	917338	918858	920373	921883	29
32	8.911228	912770	914307	915838	917363	918883	920398	921908	28
33	8.911254	912796	914332	915863	917389	918909	920424	921933	27
34	8.911280	912822	914358	915889	917414	918934	920449	921958	26
35	8.911306	912847	914383	915914	917439	918959	920474	921983	25
36	8.911331	912873	914409	915940	917465	918985	920499	922008	24
37	8.911357	912899	914435	915965	917490	919010	920524	922033	23
38	8.911383	912924	914460	915991	917516	919035	920549	922058	22
39	8.911409	912950	914486	916016	917541	919060	920575	922084	21
40	8.911434	912976	914511	916041	917566	919086	920600	922109	20
41	8.911460	913001	914537	916067	917592	919111	920625	922134	19
42	8.911486	913027	914562	916092	917617	919136	920650	922159	18
43	8.911512	913052	914588	916118	917642	919162	920675	922184	17
44	8.911537	913078	914613	916143	917668	919187	920701	922209	16
45	8.911563	913104	914639	916169	917693	919212	920726	922234	15
46	8.911589	913129	914665	916194	917718	919237	920751	922259	14
47	8.911614	913155	914690	916220	917744	919263	920776	922284	13
48	8.911640	913181	914716	916245	917769	919288	920801	922309	12
49	8.911666	913206	914741	916271	917795	919313	920827	922335	11
50	8.911692	913232	914767	916296	917820	919338	920852	922360	10
51	8.911717	913258	914792	916321	917845	919364	920877	922385	9
52	8.911743	913283	914818	916347	917871	919389	920902	922410	8
53	8.911769	913309	914843	916372	917896	919414	920927	922435	7
54	8.911794	913334	914869	916398	917921	919440	920952	922460	6
55	8.911820	913360	914894	916423	917947	919465	920978	922485	5
56	8.911846	913386	914920	916449	917972	919490	921003	922510	4
57	8.911872	913411	914945	916474	917997	919515	921028	922535	3
58	8.911897	913437	914971	916499	918023	919541	921053	922560	2
59	8.911923	913462	914996	916525	918048	919566	921078	922585	1
60	8.911949	913488	915022	916550	918073	919591	921103	922610	0
″	19′	18′	17′	16′	15′	14′	13′	12′	″

Cos 85°

″	40′	41′	42′	43′	44′	45′	46′	47′	″
0	8.911846	913401	914951	916495	918034	919568	921096	922619	60
1	8.911872	913427	914977	916521	918060	919593	921121	922644	59
2	8.911898	913453	915002	916547	918085	919619	921147	922669	58
3	8.911924	913479	915028	916572	918111	919644	921172	922695	57
4	8.911950	913505	915054	916598	918136	919670	921197	922720	56
5	8.911976	913531	915080	916624	918162	919695	921223	922745	55
6	8.912002	913556	915106	916649	918188	919721	921248	922771	54
7	8.912028	913582	915131	916675	918213	919746	921274	922796	53
8	8.912054	913608	915157	916701	918239	919772	921299	922821	52
9	8.912080	913634	915183	916726	918264	919797	921324	922847	51
10	8.912106	913660	915209	916752	918290	919823	921350	922872	50
11	8.912132	913686	915234	916778	918316	919848	921375	922897	49
12	8.912157	913712	915260	916803	918341	919874	921401	922923	48
13	8.912183	913737	915286	916829	918367	919899	921426	922948	47
14	8.912209	913763	915312	916855	918392	919925	921452	922973	46
15	8.912235	913789	915337	916880	918418	919950	921477	922999	45
16	8.912261	913815	915363	916906	918443	919976	921502	923024	44
17	8.912287	913841	915389	916932	918469	920001	921528	923049	43
18	8.912313	913867	915415	916957	918495	920027	921553	923074	42
19	8.912339	913893	915440	916983	918520	920052	921579	923100	41
20	8.912365	913918	915466	917009	918546	920078	921604	923125	40
21	8.912391	913944	915492	917034	918571	920103	921629	923150	39
22	8.912417	913970	915518	917060	918597	920128	921655	923176	38
23	8.912443	913996	915543	917086	918622	920154	921680	923201	37
24	8.912469	914022	915569	917111	918648	920179	921706	923226	36
25	8.912495	914048	915595	917137	918674	920205	921731	923252	35
26	8.912521	914073	915621	917163	918699	920230	921756	923277	34
27	8.912547	914099	915646	917188	918725	920256	921782	923302	33
28	8.912572	914125	915672	917214	918750	920281	921807	923328	32
29	8.912598	914151	915698	917240	918776	920307	921832	923353	31
30	8.912624	914177	915724	917265	918801	920332	921858	923378	30
31	8.912650	914203	915749	917291	918827	920358	921883	923403	29
32	8.912676	914228	915775	917317	918853	920383	921909	923429	28
33	8.912702	914254	915801	917342	918878	920409	921934	923454	27
34	8.912728	914280	915827	917368	918904	920434	921959	923479	26
35	8.912754	914306	915852	917393	918929	920460	921985	923505	25
36	8.912780	914332	915878	917419	918955	920485	922010	923530	24
37	8.912806	914357	915904	917445	918980	920511	922035	923555	23
38	8.912832	914383	915930	917470	919006	920536	922061	923580	22
39	8.912857	914409	915955	917496	919031	920561	922086	923606	21
40	8.912883	914435	915981	917522	919057	920587	922112	923631	20
41	8.912909	914461	916007	917547	919082	920612	922137	923656	19
42	8.912935	914487	916032	917573	919108	920638	922162	923682	18
43	8.912961	914512	916058	917599	919134	920663	922188	923707	17
44	8.912987	914538	916084	917624	919159	920689	922213	923732	16
45	8.913013	914564	916110	917650	919185	920714	922238	923757	15
46	8.913039	914590	916135	917675	919210	920740	922264	923783	14
47	8.913065	914616	916161	917701	919236	920765	922289	923808	13
48	8.913091	914641	916187	917727	919261	920791	922314	923833	12
49	8.913116	914667	916212	917752	919287	920816	922340	923858	11
50	8.913142	914693	916238	917778	919312	920841	922365	923884	10
51	8.913168	914719	916264	917804	919338	920867	922391	923909	9
52	8.913194	914745	916290	917829	919363	920892	922416	923934	8
53	8.913220	914770	916315	917855	919389	920918	922441	923959	7
54	8.913246	914796	916341	917880	919414	920943	922467	923985	6
55	8.913272	914822	916367	917906	919440	920969	922492	924010	5
56	8.913298	914848	916392	917932	919465	920994	922517	924035	4
57	8.913324	914874	916418	917957	919491	921019	922543	924061	3
58	8.913349	914899	916444	917983	919517	921045	922568	924086	2
59	8.913375	914925	916469	918008	919542	921070	922593	924111	1
60	8.913401	914951	916495	918034	919568	921096	922619	924136	0
″	19′	18′	17′	16′	15′	14′	13′	12′	″

″	48′	49′	50′	51′	52′	53′	54′	55′	″
0	8.922610	924112	925609	927100	928587	930068	931544	933015	60
1	8.922636	924137	925634	927125	928611	930092	931568	933039	59
2	8.922661	924162	925659	927150	928636	930117	931593	933064	58
3	8.922686	924187	925684	927175	928661	930142	931618	933088	57
4	8.922711	924212	925708	927200	928686	930166	931642	933113	56
5	8.922736	924237	925733	927224	928710	930191	931667	933137	55
6	8.922761	924262	925758	927249	928735	930216	931691	933162	54
7	8.922786	924287	925783	927274	928760	930240	931716	933186	53
8	8.922811	924312	925808	927299	928784	930265	931740	933211	52
9	8.922836	924337	925833	927324	928809	930290	931765	933235	51
10	8.922861	924362	925858	927348	928834	930314	931789	933260	50
11	8.922886	924387	925883	927373	928859	930339	931814	933284	49
12	8.922911	924412	925908	927398	928883	930363	931839	933309	48
13	8.922936	924437	925932	927423	928908	930388	931863	933333	47
14	8.922961	924462	925957	927448	928933	930413	931888	933358	46
15	8.922986	924487	925982	927472	928957	930437	931912	933382	45
16	8.923011	924512	926007	927497	928982	930462	931937	933406	44
17	8.923037	924537	926032	927522	929007	930487	931961	933431	43
18	8.923062	924562	926057	927547	929032	930511	931986	933455	42
19	8.923087	924587	926082	927572	929056	930536	932010	933480	41
20	8.923112	924612	926107	927596	929081	930560	932035	933504	40
21	8.923137	924637	926131	927621	929106	930585	932059	933529	39
22	8.923162	924662	926156	927646	929130	930610	932084	933553	38
23	8.923187	924687	926181	927671	929155	930634	932108	933578	37
24	8.923212	924712	926206	927695	929180	930659	932133	933602	36
25	8.923237	924737	926231	927720	929204	930683	932157	933626	35
26	8.923262	924761	926256	927745	929229	930708	932182	933651	34
27	8.923287	924786	926281	927770	929254	930733	932207	933675	33
28	8.923312	924811	926306	927795	929278	930757	932231	933700	32
29	8.923337	924836	926330	927819	929303	930782	932256	933724	31
30	8.923362	924861	926355	927844	929328	930806	932280	933749	30
31	8.923387	924886	926380	927869	929353	930831	932305	933773	29
32	8.923412	924911	926405	927894	929377	930856	932329	933798	28
33	8.923437	924936	926430	927918	929402	930880	932354	933822	27
34	8.923462	924961	926455	927943	929427	930905	932378	933846	26
35	8.923487	924986	926480	927968	929451	930929	932403	933871	25
36	8.923512	925011	926504	927993	929476	930954	932427	933895	24
37	8.923537	925036	926529	928017	929501	930979	932452	933920	23
38	8.923562	925061	926554	928042	929525	931003	932476	933944	22
39	8.923587	925086	926579	928067	929550	931028	932501	933969	21
40	8.923612	925111	926604	928092	929575	931052	932525	933993	20
41	8.923637	925136	926629	928117	929599	931077	932550	934017	19
42	8.923662	925160	926653	928141	929624	931102	932574	934042	18
43	8.923687	925185	926678	928166	929649	931126	932599	934066	17
44	8.923712	925210	926703	928191	929673	931151	932623	934091	16
45	8.923737	925235	926728	928216	929698	931175	932648	934115	15
46	8.923762	925260	926753	928240	929723	931200	932672	934139	14
47	8.923787	925285	926778	928265	929747	931225	932697	934164	13
48	8.923812	925310	926802	928290	929772	931249	932721	934188	12
49	8.923837	925335	926827	928315	929797	931274	932746	934213	11
50	8.923862	925360	926852	928339	929821	931298	932770	934237	10
51	8.923887	925385	926877	928364	929846	931323	932795	934261	9
52	8.923912	925410	926902	928389	929871	931347	932819	934286	8
53	8.923937	925435	926927	928413	929895	931372	932844	934310	7
54	8.923962	925459	926951	928438	929920	931397	932868	934335	6
55	8.923987	925484	926976	928463	929945	931421	932893	934359	5
56	8.924012	925509	927001	928488	929969	931446	932917	934383	4
57	8.924037	925534	927026	928512	929994	931470	932942	934408	3
58	8.924062	925559	927051	928537	930019	931495	932966	934432	2
59	8.924087	925584	927076	928562	930043	931519	932991	934457	1
60	8.924112	925609	927100	928587	930068	931544	933015	934481	0
″	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	″

″	48′	49′	50′	51′	52′	53′	54′	55′	″
0	8.924136	925649	927156	928658	930155	931647	933134	934616	60
1	8.924162	925674	927181	928683	930180	931672	933159	934641	59
2	8.924187	925699	927206	928708	930205	931697	933184	934665	58
3	8.924212	925724	927231	928733	930230	931722	933208	934690	57
4	8.924237	925749	927256	928758	930255	931746	933233	934715	56
5	8.924263	925775	927281	928783	930280	931771	933258	934739	55
6	8.924288	925800	927306	928808	930305	931796	933282	934764	54
7	8.924313	925825	927332	928833	930329	931821	933307	934789	53
8	8.924338	925850	927357	928858	930354	931846	933332	934813	52
9	8.924363	925875	927382	928883	930379	931870	933357	934838	51
10	8.924389	925900	927407	928908	930404	931895	933381	934862	50
11	8.924414	925925	927432	928933	930429	931920	933406	934887	49
12	8.924439	925951	927457	928958	930454	931945	933431	934912	48
13	8.924464	925976	927482	928983	930479	931970	933456	934936	47
14	8.924490	926001	927507	929008	930504	931995	933480	934961	46
15	8.924515	926026	927532	929033	930529	932019	933505	934986	45
16	8.924540	926051	927557	929058	930554	932044	933530	935010	44
17	8.924565	926076	927582	929083	930578	932069	933554	935035	43
18	8.924591	926101	927607	929108	930603	932094	933579	935060	42
19	8.924616	926127	927632	929133	930628	932119	933604	935084	41
20	8.924641	926152	927657	929158	930653	932143	933629	935109	40
21	8.924666	926177	927682	929183	930678	932168	933653	935133	39
22	8.924691	926202	927707	929208	930703	932193	933678	935158	38
23	8.924717	926227	927732	929233	930728	932218	933703	935183	37
24	8.924742	926252	927757	929258	930753	932242	933727	935207	36
25	8.924767	926277	927783	929283	930777	932267	933752	935232	35
26	8.924792	926303	927808	929307	930802	932292	933777	935257	34
27	8.924818	926328	927833	929332	930827	932317	933802	935281	33
28	8.924843	926353	927858	929357	930852	932342	933826	935306	32
29	8.924868	926378	927883	929382	930877	932366	933851	935330	31
30	8.924893	926403	927908	929407	930902	932391	933876	935355	30
31	8.924918	926428	927933	929432	930927	932416	933900	935380	29
32	8.924944	926453	927958	929457	930952	932441	933925	935404	28
33	8.924969	926478	927983	929482	930976	932466	933950	935429	27
34	8.924994	926503	928008	929507	931001	932490	933974	935454	26
35	8.925019	926529	928033	929532	931026	932515	933999	935478	25
36	8.925044	926554	928058	929557	931051	932540	934024	935503	24
37	8.925070	926579	928083	929582	931076	932565	934048	935527	23
38	8.925095	926604	928108	929607	931101	932589	934073	935552	22
39	8.925120	926629	928133	929632	931126	932614	934098	935577	21
40	8.925145	926654	928158	929657	931150	932639	934123	935601	20
41	8.925170	926679	928183	929682	931175	932664	934147	935626	19
42	8.925196	926704	928208	929707	931200	932688	934172	935650	18
43	8.925221	926729	928233	929732	931225	932713	934197	935675	17
44	8.925246	926755	928258	929756	931250	932738	934221	935700	16
45	8.925271	926780	928283	929781	931275	932763	934246	935724	15
46	8.925296	926805	928308	929806	931299	932788	934271	935749	14
47	8.925321	926830	928333	929831	931324	932812	934295	935773	13
48	8.925347	926855	928358	929856	931349	932837	934320	935798	12
49	8.925372	926880	928383	929881	931374	932862	934345	935823	11
50	8.925397	926905	928408	929906	931399	932887	934369	935847	10
51	8.925422	926930	928433	929931	931424	932911	934394	935872	9
52	8.925447	926955	928458	929956	931448	932936	934419	935896	8
53	8.925473	926980	928483	929981	931473	932961	934443	935921	7
54	8.925498	927006	928508	930006	931498	932986	934468	935945	6
55	8.925523	927031	928533	930031	931523	933010	934493	935970	5
56	8.925548	927056	928558	930056	931548	933035	934517	935995	4
57	8.925573	927081	928583	930080	931573	933060	934542	936019	3
58	8.925598	927106	928608	930105	931597	933085	934567	936044	2
59	8.925624	927131	928633	930130	931622	933109	934591	936068	1
60	8.925649	927156	928658	930155	931647	933134	934616	936093	0
″	11′	10′	9′	8′	7′	6′	5′	4′	″

"	56′	57′	58′	59′	56′	57′	58′	59′	"
0	8.934481	935942	937398	938850	936093	937565	939032	940494	60
1	8.934505	935966	937423	938874	936118	937589	939057	940519	59
2	8.934530	935991	937447	938898	936142	937614	939081	940543	58
3	8.934554	936015	937471	938922	936167	937638	939105	940567	57
4	8.934579	936039	937495	938946	936191	937663	939130	940592	56
5	8.934603	936064	937519	938970	936216	937687	939154	940616	55
6	8.934627	936088	937544	938994	936240	937712	939179	940640	54
7	8.934652	936112	937568	939019	936265	937736	939203	940665	53
8	8.934676	936137	937592	939043	936289	937761	939227	940689	52
9	8.934701	936161	937616	939067	936314	937785	939252	940713	51
10	8.934725	936185	937641	939091	936339	937810	939276	940738	50
11	8.934749	936210	937665	939115	936363	937834	939301	940762	49
12	8.934774	936234	937689	939139	936388	937859	939325	940786	48
13	8.934798	936258	937713	939163	936412	937883	939349	940811	47
14	8.934822	936282	937737	939188	936437	937908	939374	940835	46
15	8.934847	936307	937762	939212	936461	937932	939398	940859	45
16	8.934871	936331	937786	939236	936486	937957	939423	940883	44
17	8.934896	936355	937810	939260	936511	937981	939447	940908	43
18	8.934920	936380	937834	939284	936535	938006	939471	940932	42
19	8.934944	936404	937858	939308	936560	938030	939496	940956	41
20	8.934969	936428	937883	939332	936584	938055	939520	940981	40
21	8.934993	936452	937907	939356	936609	938079	939544	941005	39
22	8.935017	936477	937931	939381	936633	938103	939569	941029	38
23	8.935042	936501	937955	939405	936658	938128	939593	941054	37
24	8.935066	936525	937979	939429	936682	938152	939618	941078	36
25	8.935090	936550	938004	939453	936707	938177	939642	941102	35
26	8.935115	936574	938028	939477	936731	938201	939666	941126	34
27	8.935139	936598	938052	939501	936756	938226	939691	941151	33
28	8.935164	936622	938076	939525	936780	938250	939715	941175	32
29	8.935188	936647	938100	939549	936805	938275	939739	941199	31
30	8.935212	936671	938125	939573	936830	938299	939764	941224	30
31	8.935237	936695	938149	939598	936854	938324	939788	941248	29
32	8.935261	936719	938173	939622	936879	938348	939813	941272	28
33	8.935285	936744	938197	939646	936903	938372	939837	941297	27
34	8.935310	936768	938221	939670	936928	938397	939861	941321	26
35	8.935334	936792	938246	939694	936952	938421	939886	941345	25
36	8.935358	936816	938270	939718	936977	938446	939910	941369	24
37	8.935383	936841	938294	939742	937001	938470	939934	941394	23
38	8.935407	936865	938318	939766	937026	938495	939959	941418	22
39	8.935431	936889	938342	939790	937050	938519	939983	941442	21
40	8.935456	936914	938366	939814	937075	938544	940007	941467	20
41	8.935480	936938	938391	939839	937099	938568	940032	941491	19
42	8.935504	936962	938415	939863	937124	938592	940056	941515	18
43	8.935529	936986	938439	939887	937148	938617	940081	941539	17
44	8.935553	937011	938463	939911	937173	938641	940105	941564	16
45	8.935577	937035	938487	939935	937197	938666	940129	941588	15
46	8.935602	937059	938511	939959	937222	938690	940154	941612	14
47	8.935626	937083	938536	939983	937246	938715	940178	941636	13
48	8.935650	937108	938560	940007	937271	938739	940202	941661	12
49	8.935675	937132	938584	940031	937295	938763	940227	941685	11
50	8.935699	937156	938608	940055	937320	938788	940251	941709	10
51	8.935723	937180	938632	940079	937344	938812	940275	941733	9
52	8.935748	937204	938656	940103	937369	938837	940300	941758	8
53	8.935772	937229	938681	940128	937393	938861	940324	941782	7
54	8.935796	937253	938705	940152	937418	938886	940348	941806	6
55	8.935821	937277	938729	940176	937442	938910	940373	941831	5
56	8.935845	937301	938753	940200	937467	938934	940397	941855	4
57	8.935869	937326	938777	940224	937491	938959	940421	941879	3
58	8.935894	937350	938801	940248	937516	938983	940446	941903	2
59	8.935918	937374	938825	940272	937540	939008	940470	941928	1
60	8.935942	937398	938850	940296	937565	939032	940494	941952	0
"	3′	2′	1′	0′	3′	2′	1′	0′	"

TAFEL III.

DIE

LOGARITHMEN

DER

TRIGONOMETRISCHEN FUNKTIONEN

VON ZEHN ZU ZEHN SEKUNDEN.

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	—			—		—	0.000000	0	60
	10	5.685575		0.0	5.685575		4.314425	0.000000	50	
	20	5.986605		0.0	5.986605		4.013395	0.000000	40	
	30	6.162696		0.0	6.162696		3.837304	0.000000	30	
	40	6.287635	96910	0.0	6.287635	96910	3.712365	0.000000	20	
	50	6.384545	79181	0.0	6.384545	79181	3.615455	0.000000	10	
1	0	6.463726	66947	0.0	6.463726	66947	3.536274	0.000000	0	59
	10	6.530673	57992	0.0	6.530673	57992	3.469327	0.000000	50	
	20	6.588665	51152	0.0	6.588665	51152	3.411335	0.000000	40	
	30	6.639817	45758	0.0	6.639817	45758	3.360183	0.000000	30	
	40	6.685575	41393	0.0	6.685575	41393	3.314425	0.000000	20	
	50	6.726968	37788	0.0	6.726968	37788	3.273032	0.000000	10	
2	0	6.764756	34762	0.0	6.764756	34762	3.235244	0.000000	0	58
	10	6.799518	32185	0.0	6.799518	32185	3.200482	0.000000	50	
	20	6.831703	29963	0.0	6.831703	29963	3.168297	0.000000	40	
	30	6.861666	28029	0.0	6.861666	28029	3.138334	0.000000	30	
	40	6.889695	26329	0.0	6.889695	26329	3.110305	0.000000	20	
	50	6.916024	24823	0.0	6.916024	24823	3.083976	0.000000	10	
3	0	6.940847	23481	0.1	6.940847	23482	3.059153	0.000000	0	57
	10	6.964328	22277	0.1	6.964329	22276	3.035671	0.000000	50	
	20	6.986605	21189	0.1	6.986605	21189	3.013395	0.000000	40	
	30	7.007794	20203	0.1	7.007794	20204	2.992206	0.000000	30	
	40	7.027997	19306	0.1	7.027998	19305	2.972002	0.000000	20	
	50	7.047303	18483	0.1	7.047303	18483	2.952697	0.000000	10	
4	0	7.065786	17729	0.1	7.065786	17729	2.934214	0.000000	0	56
	10	7.083515	17033	0.1	7.083515	17033	2.916485	0.000000	50	
	20	7.100548	16391	0.1	7.100548	16391	2.899452	0.000000	40	
	30	7.116939	15794	0.1	7.116939	15794	2.883061	0.000000	30	
	40	7.132733	15240	0.1	7.132733	15240	2.867267	0.000000	20	
	50	7.147973	14723	0.1	7.147973	14723	2.852027	0.000000	10	
5	0	7.162696	14240	0.2	7.162696	14241	2.837304	0.000000	0	55
	10	7.176936	13789	0.2	7.176937	13788	2.823063	0.000000	50	
	20	7.190725	13364	0.2	7.190725	13364	2.809275	9.999999	40	
	30	7.204089	12965	0.2	7.204089	12965	2.795911	9.999999	30	
	40	7.217054	12589	0.2	7.217054	12589	2.782946	9.999999	20	
	50	7.229643	12234	0.2	7.229643	12235	2.770357	9.999999	10	
6	0	7.241877	11899	0.2	7.241878	11899	2.758122	9.999999	0	54
	10	7.253776	11582	0.2	7.253777	11582	2.746223	9.999999	50	
	20	7.265358	11281	0.2	7.265359	11281	2.734641	9.999999	40	
	30	7.276639	10996	0.3	7.276640	10995	2.723360	9.999999	30	
	40	7.287635	10723	0.3	7.287635	10724	2.712365	9.999999	20	
	50	7.298358	10466	0.3	7.298359	10466	2.701641	9.999999	10	
7	0	7.308824	10219	0.3	7.308825	10219	2.691175	9.999999	0	53
	10	7.319043	9984	0.3	7.319044	9984	2.680956	9.999999	50	
	20	7.329027	9760	0.3	7.329028	9760	2.670972	9.999999	40	
	30	7.338787	9545	0.3	7.338788	9545	2.661212	9.999999	30	
	40	7.348332	9340	0.4	7.348333	9340	2.651667	9.999999	20	
	50	7.357672	9144	0.4	7.357673	9144	2.642327	9.999999	10	
8	0	7.366816	8955	0.4	7.366817	8955	2.633183	9.999999	0	52
	10	7.375771	8773	0.4	7.375772	8774	2.624228	9.999999	50	
	20	7.384544	8601	0.4	7.384546	8600	2.615454	9.999999	40	
	30	7.393145	8433	0.4	7.393146	8433	2.606854	9.999999	30	
	40	7.401578	8272	0.5	7.401579	8273	2.598421	9.999999	20	
	50	7.409850	8118	0.5	7.409852	8118	2.590148	9.999999	10	
9	0	7.417968	7969	0.5	7.417970	7969	2.582030	9.999999	0	51
	10	7.425937	7825	0.5	7.425939	7825	2.574061	9.999998	50	
	20	7.433762	7687	0.5	7.433764	7687	2.566236	9.999998	40	
	30	7.441449	7553	0.6	7.441451	7553	2.558549	9.999998	30	
	40	7.449002	7424	0.6	7.449004	7424	2.550996	9.999998	20	
	50	7.456426	7300	0.6	7.456428	7299	2.543572	9.999998	10	
10	0	7.463726		0.6	7.463727		2.536273	9.999998	0	50
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	7.463726	7178	0.6	7.463727	7179	2.536273	9.999998	0	50
	10	7.470904	7062	0.6	7.470906	7062	2.529094	9.999998	50	
	20	7.477966	6949	0.7	7.477968	6949	2.522032	9.999998	40	
	30	7.484915	6839	0.7	7.484917	6839	2.515083	9.999998	30	
	40	7.491754	6734	0.7	7.491756	6734	2.508244	9.999998	20	
	50	7.498488	6630	0.7	7.498490	6630	2.501510	9.999998	10	
11	0	7.505118	6531	0.7	7.505120	6531	2.494880	9.999998	0	49
	10	7.511649	6434	0.8	7.511651	6434	2.488349	9.999998	50	
	20	7.518083	6340	0.8	7.518085	6341	2.481915	9.999998	40	
	30	7.524423	6249	0.8	7.524426	6249	2.475574	9.999998	30	
	40	7.530672	6160	0.8	7.530675	6160	2.469325	9.999997	20	
	50	7.536832	6074	0.9	7.536835	6074	2.463165	9.999997	10	
12	0	7.542906	5991	0.9	7.542909	5991	2.457091	9.999997	0	48
	10	7.548897	5909	0.9	7.548900	5908	2.451100	9.999997	50	
	20	7.554806	5829	0.9	7.554808	5830	2.445192	9.999997	40	
	30	7.560635	5752	1.0	7.560638	5752	2.439362	9.999997	30	
	40	7.566387	5678	1.0	7.566390	5678	2.433610	9.999997	20	
	50	7.572065	5603	1.0	7.572068	5604	2.427932	9.999997	10	
13	0	7.577668	5533	1.0	7.577672	5532	2.422328	9.999997	0	47
	10	7.583201	5463	1.1	7.583204	5463	2.416796	9.999997	50	
	20	7.588664	5395	1.1	7.588667	5395	2.411333	9.999997	40	
	30	7.594059	5329	1.1	7.594062	5329	2.405938	9.999997	30	
	40	7.599388	5264	1.1	7.599391	5264	2.400609	9.999997	20	
	50	7.604652	5201	1.2	7.604655	5202	2.395345	9.999996	10	
14	0	7.609853	5140	1.2	7.609857	5139	2.390143	9.999996	0	46
	10	7.614993	5079	1.2	7.614996	5080	2.385004	9.999996	50	
	20	7.620072	5021	1.3	7.620076	5021	2.379924	9.999996	40	
	30	7.625093	4963	1.3	7.625097	4963	2.374903	9.999996	30	
	40	7.630056	4908	1.3	7.630060	4908	2.369940	9.999996	20	
	50	7.634964	4852	1.3	7.634968	4852	2.365032	9.999996	10	
15	0	7.639816	4799	1.4	7.639820	4799	2.360180	9.999996	0	45
	10	7.644615	4746	1.4	7.644619	4747	2.355381	9.999996	50	
	20	7.649361	4695	1.4	7.649366	4695	2.350634	9.999996	40	
	30	7.654056	4645	1.5	7.654061	4645	2.345939	9.999996	30	
	40	7.658701	4596	1.5	7.658706	4596	2.341294	9.999995	20	
	50	7.663297	4548	1.5	7.663302	4547	2.336698	9.999995	10	
16	0	7.667845	4500	1.6	7.667849	4501	2.332151	9.999995	0	44
	10	7.672345	4454	1.6	7.672350	4454	2.327650	9.999995	50	
	20	7.676799	4409	1.6	7.676804	4409	2.323196	9.999995	40	
	30	7.681208	4365	1.7	7.681213	4365	2.318787	9.999995	30	
	40	7.685573	4322	1.7	7.685578	4322	2.314422	9.999995	20	
	50	7.689895	4278	1.7	7.689900	4279	2.310100	9.999995	10	
17	0	7.694173	4237	1.8	7.694179	4237	2.305821	9.999995	0	43
	10	7.698410	4196	1.8	7.698416	4196	2.301584	9.999995	50	
	20	7.702606	4156	1.8	7.702612	4156	2.297388	9.999994	40	
	30	7.706762	4117	1.9	7.706768	4117	2.293232	9.999994	30	
	40	7.710879	4078	1.9	7.710885	4078	2.289115	9.999994	20	
	50	7.714957	4040	1.9	7.714963	4040	2.285037	9.999994	10	
18	0	7.718997	4002	2.0	7.719003	4002	2.280997	9.999994	0	42
	10	7.722999	3966	2.0	7.723005	3967	2.276995	9.999994	50	
	20	7.726965	3931	2.1	7.726972	3930	2.273028	9.999994	40	
	30	7.730896	3895	2.1	7.730902	3895	2.269098	9.999994	30	
	40	7.734791	3860	2.1	7.734797	3861	2.265203	9.999994	20	
	50	7.738651	3827	2.2	7.738658	3826	2.261342	9.999993	10	
19	0	7.742478	3792	2.2	7.742484	3793	2.257516	9.999993	0	41
	10	7.746270	3761	2.2	7.746277	3760	2.253723	9.999993	50	
	20	7.750031	3727	2.3	7.750037	3728	2.249963	9.999993	40	
	30	7.753758	3697	2.3	7.753765	3697	2.246235	9.999993	30	
	40	7.757455	3664	2.4	7.757462	3665	2.242538	9.999993	20	
	50	7.761119	3635	2.4	7.761127	3634	2.238873	9.999993	10	
20	0	7.764754		2.4	7.764761		2.235239	9.999993	0	40
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	7.764754	3604	2.4	7.764761	3604	2.235239	9.999993	0	40
	10	7.768358	3574	2.5	7.768365	3575	2.231635	9.999993	50	
	20	7.771932	3545	2.5	7.771940	3545	2.228060	9.999992	40	
	30	7.775477	3517	2.6	7.775485	3517	2.224515	9.999992	30	
	40	7.778994	3488	2.6	7.779002	3488	2.220998	9.999992	20	
	50	7.782482	3461	2.7	7.782490	3461	2.217510	9.999992	10	
21	0	7.785943	3433	2.7	7.785951	3433	2.214049	9.999992	0	39
	10	7.789376	3406	2.7	7.789384	3406	2.210616	9.999992	50	
	20	7.792782	3380	2.8	7.792790	3380	2.207210	9.999992	40	
	30	7.796162	3353	2.8	7.796170	3354	2.203830	9.999992	30	
	40	7.799515	3328	2.9	7.799524	3328	2.200476	9.999991	20	
	50	7.802843	3303	2.9	7.802852	3303	2.197148	9.999991	10	
22	0	7.806146	3277	3.0	7.806155	3278	2.193845	9.999991	0	38
	10	7.809423	3254	3.0	7.809433	3253	2.190567	9.999991	50	
	20	7.812677	3229	3.1	7.812686	3229	2.187314	9.999991	40	
	30	7.815906	3205	3.1	7.815915	3205	2.184085	9.999991	30	
	40	7.819111	3181	3.1	7.819120	3182	2.180880	9.999991	20	
	50	7.822292	3159	3.2	7.822302	3158	2.177698	9.999990	10	
23	0	7.825451	3135	3.2	7.825460	3136	2.174540	9.999990	0	37
	10	7.828586	3114	3.3	7.828596	3114	2.171404	9.999990	50	
	20	7.831700	3091	3.3	7.831710	3091	2.168290	9.999990	40	
	30	7.834791	3069	3.4	7.834801	3069	2.165199	9.999990	30	
	40	7.837860	3047	3.4	7.837870	3048	2.162130	9.999990	20	
	50	7.840907	3027	3.5	7.840918	3026	2.159082	9.999990	10	
24	0	7.843934	3005	3.5	7.843944	3006	2.156056	9.999989	0	36
	10	7.846939	2985	3.6	7.846950	2985	2.153050	9.999989	50	
	20	7.849924	2965	3.6	7.849935	2965	2.150065	9.999989	40	
	30	7.852889	2944	3.7	7.852900	2944	2.147100	9.999989	30	
	40	7.855833	2924	3.7	7.855844	2925	2.144156	9.999989	20	
	50	7.858757	2905	3.8	7.858769	2905	2.141231	9.999989	10	
25	0	7.861662	2886	3.8	7.861674	2886	2.138326	9.999989	0	35
	10	7.864548	2867	3.9	7.864560	2866	2.135440	9.999988	50	
	20	7.867415	2847	3.9	7.867426	2848	2.132574	9.999988	40	
	30	7.870262	2830	4.0	7.870274	2830	2.129726	9.999988	30	
	40	7.873092	2810	4.0	7.873104	2811	2.126896	9.999988	20	
	50	7.875902	2793	4.1	7.875915	2793	2.124085	9.999988	10	
26	0	7.878695	2775	4.1	7.878708	2775	2.121292	9.999988	0	34
	10	7.881470	2758	4.2	7.881483	2757	2.118517	9.999987	50	
	20	7.884228	2740	4.2	7.884240	2741	2.115760	9.999987	40	
	30	7.886968	2722	4.3	7.886981	2723	2.113019	9.999987	30	
	40	7.889690	2706	4.4	7.889704	2706	2.110296	9.999987	20	
	50	7.892396	2689	4.4	7.892410	2689	2.107590	9.999987	10	
27	0	7.895085	2673	4.5	7.895099	2673	2.104901	9.999987	0	33
	10	7.897758	2656	4.5	7.897772	2656	2.102228	9.999986	50	
	20	7.900414	2640	4.6	7.900428	2640	2.099572	9.999986	40	
	30	7.903054	2624	4.6	7.903068	2624	2.096932	9.999986	30	
	40	7.905678	2609	4.7	7.905692	2609	2.094308	9.999986	20	
	50	7.908287	2592	4.7	7.908301	2593	2.091699	9.999986	10	
28	0	7.910879	2578	4.8	7.910894	2577	2.089106	9.999986	0	32
	10	7.913457	2562	4.9	7.913471	2563	2.086529	9.999985	50	
	20	7.916019	2547	4.9	7.916034	2547	2.083966	9.999985	40	
	30	7.918566	2532	5.0	7.918581	2532	2.081419	9.999985	30	
	40	7.921098	2518	5.0	7.921113	2518	2.078887	9.999985	20	
	50	7.923616	2503	5.1	7.923631	2503	2.076369	9.999985	10	
29	0	7.926119	2489	5.2	7.926134	2489	2.073866	9.999985	0	31
	10	7.928608	2474	5.2	7.928623	2475	2.071377	9.999984	50	
	20	7.931082	2461	5.3	7.931098	2461	2.068902	9.999984	40	
	30	7.933543	2446	5.3	7.933559	2447	2.066441	9.999984	30	
	40	7.935989	2433	5.4	7.936006	2433	2.063994	9.999984	20	
	50	7.938422	2420	5.5	7.938439	2419	2.061561	9.999984	10	
30	0	7.940842		5.5	7.940858		2.059142	9.999983	0	30
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	7.940842	2406	5.5	7.940858	2407	2.059142	9.999983	0	30
	10	7.943248	2393	5.6	7.943265	2393	2.056735	9.999983	50	
	20	7.945641	2379	5.6	7.945658	2379	2.054342	9.999983	40	
	30	7.948020	2367	5.7	7.948037	2367	2.051963	9.999983	30	
	40	7.950387	2354	5.8	7.950404	2354	2.049596	9.999983	20	
	50	7.952741	2341	5.8	7.952758	2342	2.047242	9.999983	10	
31	0	7.955082	2329	5.9	7.955100	2328	2.044900	9.999982	0	29
	10	7.957411	2316	5.9	7.957428	2317	2.042572	9.999982	50	
	20	7.959727	2304	6.0	7.959745	2304	2.040255	9.999982	40	
	30	7.962031	2291	6.1	7.962049	2292	2.037951	9.999982	30	
	40	7.964322	2280	6.1	7.964341	2280	2.035659	9.999982	20	
	50	7.966602	2268	6.2	7.966621	2268	2.033379	9.999981	10	
32	0	7.968870	2256	6.3	7.968889	2256	2.031111	9.999981	0	28
	10	7.971126	2244	6.3	7.971145	2244	2.028855	9.999981	50	
	20	7.973370	2233	6.4	7.973389	2233	2.026611	9.999981	40	
	30	7.975603	2221	6.5	7.975622	2222	2.024378	9.999981	30	
	40	7.977824	2210	6.5	7.977844	2210	2.022156	9.999980	20	
	50	7.980034	2199	6.6	7.980054	2199	2.019946	9.999980	10	
33	0	7.982233	2188	6.7	7.982253	2188	2.017747	9.999980	0	27
	10	7.984421	2177	6.7	7.984441	2177	2.015559	9.999980	50	
	20	7.986598	2166	6.8	7.986618	2167	2.013382	9.999980	40	
	30	7.988764	2155	6.9	7.988785	2155	2.011215	9.999979	30	
	40	7.990919	2145	6.9	7.990940	2145	2.009060	9.999979	20	
	50	7.993064	2134	7.0	7.993085	2134	2.006915	9.999979	10	
34	0	7.995198	2124	7.1	7.995219	2124	2.004781	9.999979	0	26
	10	7.997322	2113	7.1	7.997343	2114	2.002657	9.999979	50	
	20	7.999435	2103	7.2	7.999457	2103	2.000543	9.999978	40	
	30	8.001538	2093	7.3	8.001560	2093	1.998440	9.999978	30	
	40	8.003631	2083	7.4	8.003653	2083	1.996347	9.999978	20	
	50	8.005714	2073	7.4	8.005736	2073	1.994264	9.999978	10	
35	0	8.007787	2063	7.5	8.007809	2063	1.992191	9.999977	0	25
	10	8.009850	2053	7.6	8.009872	2054	1.990128	9.999977	50	
	20	8.011903	2044	7.6	8.011926	2044	1.988074	9.999977	40	
	30	8.013947	2034	7.7	8.013970	2034	1.986030	9.999977	30	
	40	8.015981	2024	7.8	8.016004	2025	1.983996	9.999977	20	
	50	8.018005	2016	7.9	8.018029	2015	1.981971	9.999976	10	
36	0	8.020021	2006	7.9	8.020044	2007	1.979956	9.999976	0	24
	10	8.022027	1996	8.0	8.022051	1997	1.977949	9.999976	50	
	20	8.024023	1988	8.1	8.024048	1987	1.975952	9.999976	40	
	30	8.026011	1978	8.2	8.026035	1979	1.973965	9.999976	30	
	40	8.027989	1970	8.2	8.028014	1970	1.971986	9.999975	20	
	50	8.029959	1960	8.3	8.029984	1961	1.970016	9.999975	10	
37	0	8.031919	1952	8.4	8.031945	1952	1.968055	9.999975	0	23
	10	8.033871	1943	8.5	8.033897	1943	1.966103	9.999975	50	
	20	8.035814	1935	8.5	8.035840	1935	1.964160	9.999974	40	
	30	8.037749	1926	8.6	8.037775	1926	1.962225	9.999974	30	
	40	8.039675	1917	8.7	8.039701	1917	1.960299	9.999974	20	
	50	8.041592	1909	8.8	8.041618	1909	1.958382	9.999974	10	
38	0	8.043501	1900	8.8	8.043527	1901	1.956473	9.999973	0	22
	10	8.045401	1893	8.9	8.045428	1893	1.954572	9.999973	50	
	20	8.047294	1884	9.0	8.047321	1884	1.952679	9.999973	40	
	30	8.049178	1876	9.1	8.049205	1876	1.950795	9.999973	30	
	40	8.051054	1868	9.2	8.051081	1868	1.948919	9.999973	20	
	50	8.052922	1859	9.2	8.052949	1860	1.947051	9.999972	10	
39	0	8.054781	1852	9.3	8.054809	1853	1.945191	9.999972	0	21
	10	8.056633	1844	9.4	8.056662	1844	1.943338	9.999972	50	
	20	8.058477	1837	9.5	8.058506	1836	1.941494	9.999972	40	
	30	8.060314	1828	9.6	8.060342	1829	1.939658	9.999971	30	
	40	8.062142	1821	9.6	8.062171	1821	1.937829	9.999971	20	
	50	8.063963	1813	9.7	8.063992	1814	1.936008	9.999971	10	
40	0	8.065776		9.8	8.065806		1.934194	9.999971	0	20
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	8.065776	1806	9.8	8.065806	1806	1.934194	9.999971	0	20
	10	8.067582	1798	9.9	8.067612	1798	1.932388	9.999970	50	
	20	8.069380	1791	10.0	8.069410	1791	1.930590	9.999970	40	
	30	8.071171	1784	10.1	8.071201	1784	1.928799	9.999970	30	
	40	8.072955	1776	10.1	8.072985	1776	1.927015	9.999970	20	
	50	8.074731	1769	10.2	8.074761	1770	1.925239	9.999969	10	
41	0	8.076500	1761	10.3	8.076531	1762	1.923469	9.999969	0	19
	10	8.078261	1755	10.4	8.078293	1754	1.921707	9.999969	50	
	20	8.080016	1748	10.5	8.080047	1748	1.919953	9.999969	40	
	30	8.081764	1740	10.5	8.081795	1741	1.918205	9.999968	30	
	40	8.083504	1734	10.6	8.083536	1734	1.916464	9.999968	20	
	50	8.085238	1727	10.7	8.085270	1727	1.914730	9.999968	10	
42	0	8.086965	1719	10.8	8.086997	1720	1.913003	9.999968	0	18
	10	8.088684	1714	10.9	8.088717	1714	1.911283	9.999967	50	
	20	8.090398	1706	11.0	8.090431	1706	1.909569	9.999967	40	
	30	8.092104	1700	11.1	8.092137	1700	1.907863	9.999967	30	
	40	8.093804	1693	11.1	8.093837	1693	1.906163	9.999967	20	
	50	8.095497	1686	11.2	8.095530	1687	1.904470	9.999966	10	
43	0	8.097183	1680	11.3	8.097217	1680	1.902783	9.999966	0	17
	10	8.098863	1674	11.4	8.098897	1674	1.901103	9.999966	50	
	20	8.100537	1667	11.5	8.100571	1668	1.899429	9.999965	40	
	30	8.102204	1660	11.6	8.102239	1661	1.897761	9.999965	30	
	40	8.103864	1655	11.7	8.103900	1654	1.896100	9.999965	20	
	50	8.105519	1648	11.8	8.105554	1649	1.894446	9.999965	10	
44	0	8.107167	1642	11.9	8.107203	1642	1.892797	9.999964	0	16
	10	8.108809	1635	11.9	8.108845	1636	1.891155	9.999964	50	
	20	8.110444	1630	12.0	8.110481	1629	1.889519	9.999964	40	
	30	8.112074	1623	12.1	8.112110	1624	1.887890	9.999964	30	
	40	8.113697	1618	12.2	8.113734	1618	1.886266	9.999963	20	
	50	8.115315	1611	12.3	8.115352	1611	1.884648	9.999963	10	
45	0	8.116926	1606	12.4	8.116963	1606	1.883037	9.999963	0	15
	10	8.118532	1599	12.5	8.118569	1600	1.881431	9.999963	50	
	20	8.120131	1594	12.6	8.120169	1594	1.879831	9.999962	40	
	30	8.121725	1588	12.7	8.121763	1588	1.878237	9.999962	30	
	40	8.123313	1582	12.8	8.123351	1582	1.876649	9.999962	20	
	50	8.124895	1576	12.9	8.124933	1577	1.875067	9.999961	10	
46	0	8.126471	1571	13.0	8.126510	1571	1.873490	9.999961	0	14
	10	8.128042	1565	13.1	8.128081	1565	1.871919	9.999961	50	
	20	8.129607	1559	13.1	8.129646	1560	1.870354	9.999961	40	
	30	8.131166	1554	13.2	8.131206	1554	1.868794	9.999960	30	
	40	8.132720	1548	13.3	8.132760	1548	1.867240	9.999960	20	
	50	8.134268	1542	13.4	8.134308	1543	1.865692	9.999960	10	
47	0	8.135810	1538	13.5	8.135851	1538	1.864149	9.999959	0	13
	10	8.137348	1531	13.6	8.137389	1532	1.862611	9.999959	50	
	20	8.138879	1527	13.7	8.138921	1526	1.861079	9.999959	40	
	30	8.140406	1521	13.8	8.140447	1522	1.859553	9.999959	30	
	40	8.141927	1516	13.9	8.141969	1516	1.858031	9.999958	20	
	50	8.143443	1510	14.0	8.143485	1511	1.856515	9.999958	10	
48	0	8.144953	1505	14.1	8.144996	1505	1.855004	9.999958	0	12
	10	8.146458	1501	14.2	8.146501	1500	1.853499	9.999957	50	
	20	8.147959	1494	14.3	8.148001	1496	1.851999	9.999957	40	
	30	8.149453	1490	14.4	8.149497	1490	1.850503	9.999957	30	
	40	8.150943	1485	14.5	8.150987	1485	1.849013	9.999956	20	
	50	8.152428	1479	14.6	8.152472	1480	1.847528	9.999956	10	
49	0	8.153907	1475	14.7	8.153952	1474	1.846048	9.999956	0	11
	10	8.155382	1470	14.8	8.155426	1470	1.844574	9.999956	50	
	20	8.156852	1464	14.9	8.156896	1465	1.843104	9.999955	40	
	30	8.158316	1460	15.0	8.158361	1460	1.841639	9.999955	30	
	40	8.159776	1455	15.1	8.159821	1455	1.840179	9.999955	20	
	50	8.161231	1450	15.2	8.161276	1451	1.838724	9.999954	10	
50	0	8.162681		15.3	8.162727		1.837273	9.999954	0	10
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	8.162681	1445	15.3	8.162727	1445	1.837273	9.999954	0	10
	10	8.164126	1440	15.4	8.164172	1441	1.835828	9.999954	50	
	20	8.165566	1436	15.5	8.165613	1436	1.834387	9.999953	40	
	30	8.167002	1431	15.6	8.167049	1431	1.832951	9.999953	30	
	40	8.168433	1426	15.7	8.168480	1426	1.831520	9.999953	20	
	50	8.169859	1421	15.8	8.169906	1422	1.830094	9.999953	10	
51	0	8.171280	1417	15.9	8.171328	1417	1.828672	9.999952	0	9
	10	8.172697	1412	16.0	8.172745	1413	1.827255	9.999952	50	
	20	8.174109	1408	16.1	8.174158	1408	1.825842	9.999952	40	
	30	8.175517	1403	16.2	8.175566	1403	1.824434	9.999951	30	
	40	8.176920	1399	16.3	8.176969	1399	1.823031	9.999951	20	
	50	8.178319	1394	16.5	8.178368	1395	1.821632	9.999951	10	
52	0	8.179713	1390	16.6	8.179763	1390	1.820237	9.999950	0	8
	10	8.181103	1385	16.7	8.181153	1385	1.818847	9.999950	50	
	20	8.182488	1381	16.8	8.182538	1381	1.817462	9.999950	40	
	30	8.183869	1376	16.9	8.183919	1377	1.816081	9.999949	30	
	40	8.185245	1372	17.0	8.185296	1372	1.814704	9.999949	20	
	50	8.186617	1368	17.1	8.186668	1368	1.813332	9.999949	10	
53	0	8.187985	1363	17.2	8.188036	1364	1.811964	9.999948	0	7
	10	8.189348	1359	17.3	8.189400	1360	1.810600	9.999948	50	
	20	8.190707	1355	17.4	8.190760	1355	1.809240	9.999948	40	
	30	8.192062	1351	17.5	8.192115	1351	1.807885	9.999947	30	
	40	8.193413	1347	17.6	8.193466	1347	1.806534	9.999947	20	
	50	8.194760	1342	17.7	8.194813	1343	1.805187	9.999947	10	
54	0	8.196102	1338	17.9	8.196156	1338	1.803844	9.999946	0	6
	10	8.197440	1334	18.0	8.197494	1335	1.802506	9.999946	50	
	20	8.198774	1330	18.1	8.198829	1330	1.801171	9.999946	40	
	30	8.200104	1326	18.2	8.200159	1326	1.799841	9.999945	30	
	40	8.201430	1322	18.3	8.201485	1323	1.798515	9.999945	20	
	50	8.202752	1318	18.4	8.202808	1318	1.797192	9.999945	10	
55	0	8.204070	1314	18.5	8.204126	1314	1.795874	9.999944	0	5
	10	8.205384	1310	18.6	8.205440	1310	1.794560	9.999944	50	
	20	8.206694	1306	18.8	8.206750	1307	1.793250	9.999944	40	
	30	8.208000	1302	18.9	8.208057	1302	1.791943	9.999943	30	
	40	8.209302	1299	19.0	8.209359	1299	1.790641	9.999943	20	
	50	8.210601	1294	19.1	8.210658	1295	1.789342	9.999943	10	
56	0	8.211895	1290	19.2	8.211953	1290	1.788047	9.999942	0	4
	10	8.213185	1287	19.3	8.213243	1287	1.786757	9.999942	50	
	20	8.214472	1283	19.4	8.214530	1284	1.785470	9.999942	40	
	30	8.215755	1279	19.6	8.215814	1279	1.784186	9.999941	30	
	40	8.217034	1275	19.7	8.217093	1276	1.782907	9.999941	20	
	50	8.218309	1272	19.8	8.218369	1272	1.781631	9.999941	10	
57	0	8.219581	1268	19.9	8.219641	1268	1.780359	9.999940	0	3
	10	8.220849	1264	20.0	8.220909	1265	1.779091	9.999940	50	
	20	8.222113	1261	20.1	8.222174	1260	1.777826	9.999940	40	
	30	8.223374	1257	20.3	8.223434	1258	1.776566	9.999939	30	
	40	8.224631	1253	20.4	8.224692	1253	1.775308	9.999939	20	
	50	8.225884	1250	20.5	8.225945	1250	1.774055	9.999939	10	
58	0	8.227134	1246	20.6	8.227195	1247	1.772805	9.999938	0	2
	10	8.228380	1242	20.7	8.228442	1243	1.771558	9.999938	50	
	20	8.229622	1239	20.8	8.229685	1239	1.770315	9.999937	40	
	30	8.230861	1235	21.0	8.230924	1236	1.769076	9.999937	30	
	40	8.232096	1232	21.1	8.232160	1232	1.767840	9.999937	20	
	50	8.233328	1229	21.2	8.233392	1229	1.766608	9.999936	10	
59	0	8.234557	1225	21.3	8.234621	1225	1.765379	9.999936	0	1
	10	8.235782	1221	21.4	8.235846	1222	1.764154	9.999936	50	
	20	8.237003	1218	21.6	8.237068	1218	1.762932	9.999935	40	
	30	8.238221	1215	21.7	8.238286	1216	1.761714	9.999935	30	
	40	8.239436	1211	21.8	8.239502	1211	1.760498	9.999935	20	
	50	8.240647	1208	21.9	8.240713	1208	1.759287	9.999934	10	
60	0	8.241855		22.0	8.241921		1.758079	9.999934	0	0
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	8.241855	1205	22.0	8.241921	1205	1.758079	9.999934	0	60
	10	8.243060	1201	22.2	8.243126	1202	1.756874	9.999933	50	
	20	8.244261	1198	22.3	8.244328	1198	1.755672	9.999933	40	
	30	8.245459	1195	22.4	8.245526	1195	1.754474	9.999933	30	
	40	8.246654	1191	22.5	8.246721	1192	1.753279	9.999932	20	
	50	8.247845	1188	22.7	8.247913	1189	1.752087	9.999932	10	
1	0	8.249033	1185	22.8	8.249102	1185	1.750898	9.999932	0	59
	10	8.250218	1182	22.9	8.250287	1182	1.749713	9.999931	50	
	20	8.251400	1178	23.0	8.251469	1179	1.748531	9.999931	40	
	30	8.252578	1175	23.2	8.252648	1175	1.747352	9.999931	30	
	40	8.253753	1172	23.3	8.253823	1173	1.746177	9.999930	20	
	50	8.254925	1169	23.4	8.254996	1169	1.745004	9.999930	10	
2	0	8.256094	1166	23.5	8.256165	1166	1.743835	9.999929	0	58
	10	8.257260	1163	23.7	8.257331	1163	1.742669	9.999929	50	
	20	8.258423	1159	23.8	8.258494	1160	1.741506	9.999929	40	
	30	8.259582	1157	23.9	8.259654	1157	1.740346	9.999928	30	
	40	8.260739	1153	24.1	8.260811	1154	1.739189	9.999928	20	
	50	8.261892	1150	24.2	8.261965	1150	1.738035	9.999927	10	
3	0	8.263042	1148	24.3	8.263115	1148	1.736885	9.999927	0	57
	10	8.264190	1144	24.4	8.264263	1145	1.735737	9.999927	50	
	20	8.265334	1141	24.6	8.265408	1141	1.734592	9.999926	40	
	30	8.266475	1138	24.7	8.266549	1139	1.733451	9.999926	30	
	40	8.267613	1136	24.8	8.267688	1136	1.732312	9.999926	20	
	50	8.268749	1132	25.0	8.268824	1132	1.731176	9.999925	10	
4	0	8.269881	1129	25.1	8.269956	1130	1.730044	9.999925	0	56
	10	8.271010	1127	25.2	8.271086	1127	1.728914	9.999924	50	
	20	8.272137	1123	25.3	8.272213	1124	1.727787	9.999924	40	
	30	8.273260	1121	25.5	8.273337	1121	1.726663	9.999924	30	
	40	8.274381	1118	25.6	8.274458	1118	1.725542	9.999923	20	
	50	8.275499	1115	25.7	8.275576	1115	1.724424	9.999923	10	
5	0	8.276614	1112	25.9	8.276691	1113	1.723309	9.999922	0	55
	10	8.277726	1109	26.0	8.277804	1109	1.722196	9.999922	50	
	20	8.278835	1106	26.1	8.278913	1107	1.721087	9.999922	40	
	30	8.279941	1104	26.3	8.280020	1104	1.719980	9.999921	30	
	40	8.281045	1100	26.4	8.281124	1101	1.718876	9.999921	20	
	50	8.282145	1098	26.5	8.282225	1098	1.717775	9.999920	10	
6	0	8.283243	1096	26.7	8.283323	1096	1.716677	9.999920	0	54
	10	8.284339	1092	26.8	8.284419	1093	1.715581	9.999920	50	
	20	8.285431	1090	26.9	8.285512	1090	1.714488	9.999919	40	
	30	8.286521	1087	27.1	8.286602	1087	1.713398	9.999919	30	
	40	8.287608	1084	27.2	8.287689	1085	1.712311	9.999918	20	
	50	8.288692	1081	27.4	8.288774	1082	1.711226	9.999918	10	
7	0	8.289773	1079	27.5	8.289856	1079	1.710144	9.999918	0	53
	10	8.290852	1076	27.6	8.290935	1077	1.709065	9.999917	50	
	20	8.291928	1074	27.8	8.292012	1074	1.707988	9.999917	40	
	30	8.293002	1071	27.9	8.293086	1071	1.706914	9.999916	30	
	40	8.294073	1068	28.0	8.294157	1069	1.705843	9.999916	20	
	50	8.295141	1066	28.2	8.295226	1066	1.704774	9.999915	10	
8	0	8.296207	1063	28.3	8.296292	1063	1.703708	9.999915	0	52
	10	8.297270	1060	28.5	8.297355	1061	1.702645	9.999915	50	
	20	8.298330	1058	28.6	8.298416	1058	1.701584	9.999914	40	
	30	8.299388	1055	28.7	8.299474	1056	1.700526	9.999914	30	
	40	8.300443	1053	28.9	8.300530	1053	1.699470	9.999913	20	
	50	8.301496	1050	29.0	8.301583	1051	1.698417	9.999913	10	
9	0	8.302546	1048	29.2	8.302634	1048	1.697366	9.999913	0	51
	10	8.303594	1045	29.3	8.303682	1045	1.696318	9.999912	50	
	20	8.304639	1042	29.4	8.304727	1043	1.695273	9.999912	40	
	30	8.305681	1040	29.6	8.305770	1041	1.694230	9.999911	30	
	40	8.306721	1038	29.7	8.306811	1038	1.693189	9.999911	20	
	50	8.307759	1035	29.9	8.307849	1035	1.692151	9.999910	10	
10	0	8.308794		30.0	8.308884		1.691116	9.999910	0	50
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	8.308794	1033	30.0	8.308884	1033	1.691116	9.999910	0	50
	10	8.309827	1030	30.2	8.309917	1031	1.690083	9.999910	50	
	20	8.310857	1028	30.3	8.310948	1028	1.689052	9.999909	40	
	30	8.311885	1025	30.4	8.311976	1026	1.688024	9.999909	30	
	40	8.312910	1023	30.6	8.313002	1023	1.686998	9.999908	20	
	50	8.313933	1021	30.7	8.314025	1021	1.685975	9.999908	10	
11	0	8.314954	1018	30.9	8.315046	1019	1.684954	9.999907	0	49
	10	8.315972	1015	31.0	8.316065	1016	1.683935	9.999907	50	
	20	8.316987	1014	31.2	8.317081	1014	1.682919	9.999906	40	
	30	8.318001	1011	31.3	8.318095	1011	1.681905	9.999906	30	
	40	8.319012	1009	31.5	8.319106	1009	1.680894	9.999906	20	
	50	8.320021	1006	31.6	8.320115	1007	1.679885	9.999905	10	
12	0	8.321027	1004	31.8	8.321122	1005	1.678878	9.999905	0	48
	10	8.322031	1002	31.9	8.322127	1002	1.677873	9.999904	50	
	20	8.323033	999	32.0	8.323129	1000	1.676871	9.999904	40	
	30	8.324032	997	32.2	8.324129	997	1.675871	9.999903	30	
	40	8.325029	995	32.3	8.325126	995	1.674874	9.999903	20	
	50	8.326024	992	32.5	8.326121	993	1.673879	9.999903	10	
13	0	8.327016	991	32.6	8.327114	991	1.672886	9.999902	0	47
	10	8.328007	988	32.8	8.328105	988	1.671895	9.999902	50	
	20	8.328995	985	32.9	8.329093	987	1.670907	9.999901	40	
	30	8.329980	984	33.1	8.330080	984	1.669920	9.999901	30	
	40	8.330964	981	33.2	8.331064	981	1.668936	9.999900	20	
	50	8.331945	979	33.4	8.332045	980	1.667955	9.999900	10	
14	0	8.332924	977	33.5	8.333025	977	1.666975	9.999899	0	46
	10	8.333901	975	33.7	8.334002	975	1.665998	9.999899	50	
	20	8.334876	972	33.8	8.334977	973	1.665023	9.999898	40	
	30	8.335848	971	34.0	8.335950	971	1.664050	9.999898	30	
	40	8.336819	968	34.1	8.336921	969	1.663079	9.999898	20	
	50	8.337787	966	34.3	8.337890	966	1.662110	9.999897	10	
15	0	8.338753	964	34.5	8.338856	965	1.661144	9.999897	0	45
	10	8.339717	962	34.6	8.339821	962	1.660179	9.999896	50	
	20	8.340679	959	34.8	8.340783	960	1.659217	9.999896	40	
	30	8.341638	958	34.9	8.341743	958	1.658257	9.999895	30	
	40	8.342596	955	35.1	8.342701	956	1.657299	9.999895	20	
	50	8.343551	953	35.2	8.343657	953	1.656343	9.999894	10	
16	0	8.344504	952	35.4	8.344610	952	1.655390	9.999894	0	44
	10	8.345456	949	35.5	8.345562	950	1.654438	9.999893	50	
	20	8.346405	947	35.7	8.346512	947	1.653488	9.999893	40	
	30	8.347352	945	35.8	8.347459	946	1.652541	9.999892	30	
	40	8.348297	943	36.0	8.348405	943	1.651595	9.999892	20	
	50	8.349240	941	36.2	8.349348	941	1.650652	9.999892	10	
17	0	8.350181	938	36.3	8.350289	940	1.649711	9.999891	0	43
	10	8.351119	937	36.5	8.351229	937	1.648771	9.999891	50	
	20	8.352056	935	36.6	8.352166	935	1.647834	9.999890	40	
	30	8.352991	933	36.8	8.353101	934	1.646899	9.999890	30	
	40	8.353924	931	36.9	8.354035	931	1.645965	9.999889	20	
	50	8.354855	928	37.1	8.354966	929	1.645034	9.999889	10	
18	0	8.355783	927	37.3	8.355895	928	1.644105	9.999888	0	42
	10	8.356710	925	37.4	8.356823	925	1.643177	9.999888	50	
	20	8.357635	923	37.6	8.357748	923	1.642252	9.999887	40	
	30	8.358558	921	37.7	8.358671	922	1.641329	9.999887	30	
	40	8.359479	919	37.9	8.359593	919	1.640407	9.999886	20	
	50	8.360398	917	38.1	8.360512	918	1.639488	9.999886	10	
19	0	8.361315	915	38.2	8.361430	915	1.638570	9.999885	0	41
	10	8.362230	913	38.4	8.362345	914	1.637655	9.999885	50	
	20	8.363143	912	38.5	8.363259	912	1.636741	9.999884	40	
	30	8.364055	909	38.7	8.364171	910	1.635829	9.999884	30	
	40	8.364964	907	38.9	8.365081	907	1.634919	9.999883	20	
	50	8.365871	906	39.0	8.365988	907	1.634012	9.999883	10	
20	0	8.366777		39.2	8.366895		1.633105	9.999882	0	40
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	8.366777	904	39.2	8.366895	904	1.633105	9.999882	0	40
	10	8.367681	901	39.4	8.367799	902	1.632201	9.999882	50	
	20	8.368582	900	39.5	8.368701	900	1.631299	9.999881	40	
	30	8.369482	898	39.7	8.369601	899	1.630399	9.999881	30	
	40	8.370380	897	39.9	8.370500	897	1.629500	9.999880	20	
	50	8.371277	894	40.0	8.371397	895	1.628603	9.999880	10	
21	0	8.372171	892	40.2	8.372292	893	1.627708	9.999879	0	39
	10	8.373063	891	40.4	8.373185	891	1.626815	9.999879	50	
	20	8.373954	889	40.5	8.374076	889	1.625924	9.999878	40	
	30	8.374843	887	40.7	8.374965	888	1.625035	9.999878	30	
	40	8.375730	885	40.8	8.375853	885	1.624147	9.999877	20	
	50	8.376615	884	41.0	8.376738	884	1.623262	9.999877	10	
22	0	8.377499	881	41.2	8.377622	882	1.622378	9.999876	0	38
	10	8.378380	880	41.4	8.378504	881	1.621496	9.999876	50	
	20	8.379260	878	41.5	8.379385	878	1.620615	9.999875	40	
	30	8.380138	877	41.7	8.380263	877	1.619737	9.999875	30	
	40	8.381015	874	41.9	8.381140	875	1.618860	9.999874	20	
	50	8.381889	873	42.0	8.382015	874	1.617985	9.999874	10	
23	0	8.382762	871	42.2	8.382889	871	1.617111	9.999873	0	37
	10	8.383633	869	42.4	8.383760	870	1.616240	9.999873	50	
	20	8.384502	868	42.5	8.384630	868	1.615370	9.999872	40	
	30	8.385370	866	42.7	8.385498	866	1.614502	9.999872	30	
	40	8.386236	864	42.9	8.386364	865	1.613636	9.999871	20	
	50	8.387100	862	43.0	8.387229	863	1.612771	9.999871	10	
24	0	8.387962	861	43.2	8.388092	861	1.611908	9.999870	0	36
	10	8.388823	859	43.4	8.388953	860	1.611047	9.999870	50	
	20	8.389682	857	43.6	8.389813	857	1.610187	9.999869	40	
	30	8.390539	856	43.7	8.390670	856	1.609330	9.999869	30	
	40	8.391395	854	43.9	8.391526	855	1.608474	9.999868	20	
	50	8.392249	852	44.1	8.392381	853	1.607619	9.999868	10	
25	0	8.393101	850	44.3	8.393234	851	1.606766	9.999867	0	35
	10	8.393951	849	44.4	8.394085	849	1.605915	9.999867	50	
	20	8.394800	847	44.6	8.394934	848	1.605066	9.999866	40	
	30	8.395647	846	44.8	8.395782	846	1.604218	9.999866	30	
	40	8.396493	844	44.9	8.396628	844	1.603372	9.999865	20	
	50	8.397337	842	45.1	8.397472	843	1.602528	9.999865	10	
26	0	8.398179	841	45.3	8.398315	841	1.601685	9.999864	0	34
	10	8.399020	839	45.5	8.399156	840	1.600844	9.999864	50	
	20	8.399859	837	45.7	8.399996	838	1.600004	9.999863	40	
	30	8.400696	836	45.8	8.400834	836	1.599166	9.999863	30	
	40	8.401532	834	46.0	8.401670	835	1.598330	9.999862	20	
	50	8.402366	833	46.2	8.402505	833	1.597495	9.999861	10	
27	0	8.403199	831	46.4	8.403338	832	1.596662	9.999861	0	33
	10	8.404030	829	46.5	8.404170	830	1.595830	9.999860	50	
	20	8.404859	828	46.7	8.405000	828	1.595000	9.999860	40	
	30	8.405687	827	46.9	8.405828	827	1.594172	9.999859	30	
	40	8.406514	824	47.1	8.406655	825	1.593345	9.999859	20	
	50	8.407338	823	47.3	8.407480	824	1.592520	9.999858	10	
28	0	8.408161	822	47.4	8.408304	822	1.591696	9.999858	0	32
	10	8.408983	820	47.6	8.409126	820	1.590874	9.999857	50	
	20	8.409803	818	47.8	8.409946	819	1.590054	9.999857	40	
	30	8.410621	817	48.0	8.410765	818	1.589235	9.999856	30	
	40	8.411438	816	48.2	8.411583	816	1.588417	9.999856	20	
	50	8.412254	814	48.3	8.412399	814	1.587601	9.999855	10	
29	0	8.413068	812	48.5	8.413213	813	1.586787	9.999854	0	31
	10	8.413880	811	48.7	8.414026	811	1.585974	9.999854	50	
	20	8.414691	809	48.9	8.414837	810	1.585163	9.999853	40	
	30	8.415500	808	49.1	8.415647	809	1.584353	9.999853	30	
	40	8.416308	806	49.2	8.416456	807	1.583544	9.999852	20	
	50	8.417114	805	49.4	8.417263	805	1.582737	9.999852	10	
30	0	8.417919		49.6	8.418068		1.581932	9.999851	0	30
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	8.417919	803	49.6	8.418068	804	1.581932	9.999851	0	30
	10	8.418722	802	49.8	8.418872	802	1.581128	9.999851	50	
	20	8.419524	801	50.0	8.419674	801	1.580326	9.999850	40	
	30	8.420325	798	50.2	8.420475	799	1.579525	9.999849	30	
	40	8.421123	798	50.3	8.421274	798	1.578726	9.999849	20	
	50	8.421921	796	50.5	8.422072	797	1.577928	9.999848	10	
31	0	8.422717	794	50.7	8.422869	795	1.577131	9.999848	0	29
	10	8.423511	793	50.9	8.423664	794	1.576336	9.999847	50	
	20	8.424304	792	51.1	8.424458	792	1.575542	9.999847	40	
	30	8.425096	790	51.3	8.425250	791	1.574750	9.999846	30	
	40	8.425886	789	51.5	8.426041	789	1.573959	9.999846	20	
	50	8.426675	787	51.7	8.426830	788	1.573170	9.999845	10	
32	0	8.427462	786	51.8	8.427618	786	1.572382	9.999844	0	28
	10	8.428248	784	52.0	8.428404	785	1.571596	9.999844	50	
	20	8.429032	783	52.2	8.429189	784	1.570811	9.999843	40	
	30	8.429815	782	52.4	8.429973	782	1.570027	9.999843	30	
	40	8.430597	780	52.6	8.430755	781	1.569245	9.999842	20	
	50	8.431377	779	52.8	8.431536	779	1.568464	9.999842	10	
33	0	8.432156	778	53.0	8.432315	778	1.567685	9.999841	0	27
	10	8.432934	776	53.2	8.433093	777	1.566907	9.999840	50	
	20	8.433710	774	53.4	8.433870	775	1.566130	9.999840	40	
	30	8.434484	773	53.5	8.434645	774	1.565355	9.999839	30	
	40	8.435257	772	53.7	8.435419	772	1.564581	9.999839	20	
	50	8.436029	771	53.9	8.436191	771	1.563809	9.999838	10	
34	0	8.436800	769	54.1	8.436962	770	1.563038	9.999838	0	26
	10	8.437569	768	54.3	8.437732	768	1.562268	9.999837	50	
	20	8.438337	766	54.5	8.438500	767	1.561500	9.999836	40	
	30	8.439103	765	54.7	8.439267	766	1.560733	9.999836	30	
	40	8.439868	764	54.9	8.440033	764	1.559967	9.999835	20	
	50	8.440632	762	55.1	8.440797	763	1.559203	9.999835	10	
35	0	8.441394	762	55.3	8.441560	762	1.558440	9.999834	0	25
	10	8.442156	759	55.5	8.442322	760	1.557678	9.999834	50	
	20	8.442915	759	55.7	8.443082	759	1.556918	9.999833	40	
	30	8.443674	757	55.9	8.443841	758	1.556159	9.999832	30	
	40	8.444431	755	56.1	8.444599	756	1.555401	9.999832	20	
	50	8.445186	755	56.3	8.445355	755	1.554645	9.999831	10	
36	0	8.445941	753	56.4	8.446110	754	1.553890	9.999831	0	24
	10	8.446694	752	56.6	8.446864	752	1.553136	9.999830	50	
	20	8.447446	750	56.8	8.447616	752	1.552384	9.999829	40	
	30	8.448196	750	57.0	8.448368	749	1.551632	9.999829	30	
	40	8.448946	748	57.2	8.449117	749	1.550883	9.999828	20	
	50	8.449694	746	57.4	8.449866	747	1.550134	9.999828	10	
37	0	8.450440	746	57.6	8.450613	746	1.549387	9.999827	0	23
	10	8.451186	744	57.8	8.451359	745	1.548641	9.999827	50	
	20	8.451930	743	58.0	8.452104	743	1.547896	9.999826	40	
	30	8.452673	741	58.2	8.452847	742	1.547153	9.999825	30	
	40	8.453414	740	58.4	8.453589	741	1.546411	9.999825	20	
	50	8.454154	739	58.6	8.454330	740	1.545670	9.999824	10	
38	0	8.454893	738	58.8	8.455070	738	1.544930	9.999824	0	22
	10	8.455631	737	59.0	8.455808	737	1.544192	9.999823	50	
	20	8.456368	735	59.2	8.456545	736	1.543455	9.999822	40	
	30	8.457103	734	59.4	8.457281	735	1.542719	9.999822	30	
	40	8.457837	733	59.6	8.458016	733	1.541984	9.999821	20	
	50	8.458570	731	59.8	8.458749	732	1.541251	9.999820	10	
39	0	8.459301	731	60.0	8.459481	731	1.540519	9.999820	0	21
	10	8.460032	729	60.2	8.460212	730	1.539788	9.999819	50	
	20	8.460761	728	60.4	8.460942	728	1.539058	9.999819	40	
	30	8.461489	726	60.6	8.461670	728	1.538330	9.999818	30	
	40	8.462215	726	60.8	8.462398	726	1.537602	9.999817	20	
	50	8.462941	724	61.0	8.463124	725	1.536876	9.999817	10	
40	0	8.463665		61.2	8.463849		1.536151	9.999816	0	20
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	8.463665	723	61.2	8.463849	723	1.536151	9.999816	0	20
	10	8.464388	722	61.5	8.464572	723	1.535428	9.999816	50	
	20	8.465110	720	61.7	8.465295	721	1.534705	9.999815	40	
	30	8.465830	720	61.9	8.466016	720	1.533984	9.999814	30	
	40	8.466550	718	62.1	8.466736	719	1.533264	9.999814	20	
	50	8.467268	717	62.3	8.467455	717	1.532545	9.999813	10	
41	0	8.467985	716	62.5	8.468172	717	1.531828	9.999813	0	19
	10	8.468701	715	62.7	8.468889	715	1.531111	9.999812	50	
	20	8.469416	713	62.9	8.469604	714	1.530396	9.999811	40	
	30	8.470129	712	63.1	8.470318	713	1.529682	9.999811	30	
	40	8.470841	712	63.3	8.471031	712	1.528969	9.999810	20	
	50	8.471553	710	63.5	8.471743	711	1.528257	9.999809	10	
42	0	8.472263	708	63.7	8.472454	709	1.527546	9.999809	0	18
	10	8.472971	708	63.9	8.473163	709	1.526837	9.999808	50	
	20	8.473679	707	64.1	8.473872	707	1.526128	9.999808	40	
	30	8.474386	705	64.3	8.474579	706	1.525421	9.999807	30	
	40	8.475091	704	64.6	8.475285	705	1.524715	9.999806	20	
	50	8.475795	703	64.8	8.475990	703	1.524010	9.999806	10	
43	0	8.476498	702	65.0	8.476693	703	1.523307	9.999805	0	17
	10	8.477200	701	65.2	8.477396	701	1.522604	9.999804	50	
	20	8.477901	700	65.4	8.478097	701	1.521903	9.999804	40	
	30	8.478601	698	65.6	8.478798	699	1.521202	9.999803	30	
	40	8.479299	698	65.8	8.479497	698	1.520503	9.999803	20	
	50	8.479997	696	66.0	8.480195	697	1.519805	9.999802	10	
44	0	8.480693	695	66.2	8.480892	696	1.519108	9.999801	0	16
	10	8.481388	695	66.5	8.481588	695	1.518412	9.999801	50	
	20	8.482083	693	66.7	8.482283	693	1.517717	9.999800	40	
	30	8.482776	691	66.9	8.482976	693	1.517024	9.999799	30	
	40	8.483467	691	67.1	8.483669	691	1.516331	9.999799	20	
	50	8.484158	690	67.3	8.484360	690	1.515640	9.999798	10	
45	0	8.484848	688	67.5	8.485050	690	1.514950	9.999797	0	15
	10	8.485536	688	67.7	8.485740	688	1.514260	9.999797	50	
	20	8.486224	686	68.0	8.486428	687	1.513572	9.999796	40	
	30	8.486910	686	68.2	8.487115	686	1.512885	9.999795	30	
	40	8.487596	684	68.4	8.487801	685	1.512199	9.999795	20	
	50	8.488280	683	68.6	8.488486	684	1.511514	9.999794	10	
46	0	8.488963	682	68.8	8.489170	682	1.510830	9.999794	0	14
	10	8.489645	681	69.0	8.489852	682	1.510148	9.999793	50	
	20	8.490326	680	69.3	8.490534	681	1.509466	9.999792	40	
	30	8.491006	679	69.5	8.491215	679	1.508785	9.999792	30	
	40	8.491685	678	69.7	8.491894	679	1.508106	9.999791	20	
	50	8.492363	677	69.9	8.492573	677	1.507427	9.999790	10	
47	0	8.493040	675	70.1	8.493250	677	1.506750	9.999790	0	13
	10	8.493715	675	70.3	8.493927	675	1.506073	9.999789	50	
	20	8.494390	674	70.6	8.494602	674	1.505398	9.999788	40	
	30	8.495064	672	70.8	8.495276	673	1.504724	9.999788	30	
	40	8.495736	672	71.0	8.495949	673	1.504051	9.999787	20	
	50	8.496408	670	71.2	8.496622	671	1.503378	9.999786	10	
48	0	8.497078	670	71.4	8.497293	670	1.502707	9.999786	0	12
	10	8.497748	668	71.7	8.497963	669	1.502037	9.999785	50	
	20	8.498416	668	71.9	8.498632	668	1.501368	9.999784	40	
	30	8.499084	666	72.1	8.499300	667	1.500700	9.999784	30	
	40	8.499750	666	72.3	8.499967	666	1.500033	9.999783	20	
	50	8.500416	664	72.5	8.500633	665	1.499367	9.999782	10	
49	0	8.501080	663	72.8	8.501298	664	1.498702	9.999782	0	11
	10	8.501743	662	73.0	8.501962	663	1.498038	9.999781	50	
	20	8.502405	662	73.2	8.502625	662	1.497375	9.999780	40	
	30	8.503067	660	73.4	8.503287	661	1.496713	9.999780	30	
	40	8.503727	659	73.7	8.503948	660	1.496052	9.999779	20	
	50	8.504386	659	73.9	8.504608	659	1.495392	9.999778	10	
50	0	8.505045		74.1	8.505267		1.494733	9.999778	0	10
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

'	"	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
50	0	8.505045	657	74.1	8.505267	658	1.494733	9.999778	0	10
	10	8.505702	656	74.3	8.505925	657	1.494075	9.999777	50	
	20	8.506358	656	74.6	8.506582	656	1.493418	9.999776	40	
	30	8.507014	654	74.8	8.507238	655	1.492762	9.999776	30	
	40	8.507668	653	75.0	8.507893	654	1.492107	9.999775	20	
	50	8.508321	653	75.2	8.508547	653	1.491453	9.999774	10	
51	0	8.508974	651	75.5	8.509200	652	1.490800	9.999774	0	9
	10	8.509625	650	75.7	8.509852	651	1.490148	9.999773	50	
	20	8.510275	650	75.9	8.510503	650	1.489497	9.999772	40	
	30	8.510925	648	76.1	8.511153	649	1.488847	9.999772	30	
	40	8.511573	648	76.4	8.511802	649	1.488198	9.999771	20	
	50	8.512221	646	76.6	8.512451	647	1.487549	9.999770	10	
52	0	8.512867	646	76.8	8.513098	646	1.486902	9.999769	0	8
	10	8.513513	644	77.1	8.513744	645	1.486256	9.999769	50	
	20	8.514157	644	77.3	8.514389	645	1.485611	9.999768	40	
	30	8.514801	643	77.5	8.515034	643	1.484966	9.999767	30	
	40	8.515444	642	77.7	8.515677	643	1.484323	9.999767	20	
	50	8.516086	640	78.0	8.516320	641	1.483680	9.999766	10	
53	0	8.516726	640	78.2	8.516961	641	1.483039	9.999765	0	7
	10	8.517366	639	78.4	8.517602	639	1.482398	9.999765	50	
	20	8.518005	638	78.7	8.518241	639	1.481759	9.999764	40	
	30	8.518643	637	78.9	8.518880	638	1.481120	9.999763	30	
	40	8.519280	636	79.1	8.519518	636	1.480482	9.999763	20	
	50	8.519916	635	79.4	8.520154	636	1.479846	9.999762	10	
54	0	8.520551	635	79.6	8.520790	635	1.479210	9.999761	0	6
	10	8.521186	633	79.8	8.521425	634	1.478575	9.999760	50	
	20	8.521819	632	80.1	8.522059	633	1.477941	9.999760	40	
	30	8.522451	632	80.3	8.522692	632	1.477308	9.999759	30	
	40	8.523083	630	80.5	8.523324	632	1.476676	9.999758	20	
	50	8.523713	630	80.8	8.523956	630	1.476044	9.999758	10	
55	0	8.524343	629	81.0	8.524586	629	1.475414	9.999757	0	5
	10	8.524972	627	81.2	8.525215	629	1.474785	9.999756	50	
	20	8.525599	627	81.5	8.525844	628	1.474156	9.999756	40	
	30	8.526226	626	81.7	8.526472	626	1.473528	9.999755	30	
	40	8.526852	625	81.9	8.527098	626	1.472902	9.999754	20	
	50	8.527477	625	82.2	8.527724	625	1.472276	9.999753	10	
56	0	8.528102	623	82.4	8.528349	624	1.471651	9.999753	0	4
	10	8.528725	622	82.7	8.528973	623	1.471027	9.999752	50	
	20	8.529347	622	82.9	8.529596	622	1.470404	9.999751	40	
	30	8.529969	621	83.1	8.530218	622	1.469782	9.999751	30	
	40	8.530590	619	83.4	8.530840	620	1.469160	9.999750	20	
	50	8.531209	619	83.6	8.531460	620	1.468540	9.999749	10	
57	0	8.531828	618	83.8	8.532080	618	1.467920	9.999748	0	3
	10	8.532446	617	84.1	8.532698	618	1.467302	9.999748	50	
	20	8.533063	616	84.3	8.533316	617	1.466684	9.999747	40	
	30	8.533679	616	84.6	8.533933	616	1.466067	9.999746	30	
	40	8.534295	614	84.8	8.534549	615	1.465451	9.999746	20	
	50	8.534909	614	85.0	8.535164	615	1.464836	9.999745	10	
58	0	8.535523	613	85.3	8.535779	613	1.464221	9.999744	0	2
	10	8.536136	611	85.5	8.536392	613	1.463608	9.999743	50	
	20	8.536747	611	85.8	8.537005	612	1.462995	9.999743	40	
	30	8.537358	611	86.0	8.537617	610	1.462383	9.999742	30	
	40	8.537969	609	86.3	8.538227	610	1.461773	9.999741	20	
	50	8.538578	608	86.5	8.538837	610	1.461163	9.999740	10	
59	0	8.539186	608	86.7	8.539447	608	1.460553	9.999740	0	1
	10	8.539794	607	87.0	8.540055	607	1.459945	9.999739	50	
	20	8.540401	606	87.2	8.540662	607	1.459338	9.999738	40	
	30	8.541007	605	87.5	8.541269	606	1.458731	9.999738	30	
	40	8.541612	604	87.7	8.541875	605	1.458125	9.999737	20	
	50	8.542216	603	88.0	8.542480	604	1.457520	9.999736	10	
60	0	8.542819		88.2	8.543084		1.456916	9.999735	0	0
'	"	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	8.542819	603	88.2	8.543084	603	1.456916	9.999735	0	60
	10	8.543422	601	88.4	8.543687	602	1.456313	9.999735	50	
	20	8.544023	601	88.7	8.544289	602	1.455711	9.999734	40	
	30	8.544624	600	88.9	8.544891	601	1.455109	9.999733	30	
	40	8.545224	599	89.2	8.545492	600	1.454508	9.999732	20	
	50	8.545823	599	89.4	8.546092	599	1.453908	9.999732	10	
1	0	8.546422	597	89.7	8.546691	598	1.453309	9.999731	0	59
	10	8.547019	597	89.9	8.547289	598	1.452711	9.999730	50	
	20	8.547616	596	90.2	8.547887	596	1.452113	9.999729	40	
	30	8.548212	595	90.4	8.548483	596	1.451517	9.999729	30	
	40	8.548807	594	90.7	8.549079	595	1.450921	9.999728	20	
	50	8.549401	594	90.9	8.549674	594	1.450326	9.999727	10	
2	0	8.549995	592	91.2	8.550268	594	1.449732	9.999726	0	58
	10	8.550587	592	91.4	8.550862	592	1.449138	9.999726	50	
	20	8.551179	591	91.7	8.551454	592	1.448546	9.999725	40	
	30	8.551770	591	91.9	8.552046	591	1.447954	9.999724	30	
	40	8.552361	589	92.2	8.552637	590	1.447363	9.999723	20	
	50	8.552950	589	92.4	8.553227	590	1.446773	9.999723	10	
3	0	8.553539	587	92.7	8.553817	588	1.446183	9.999722	0	57
	10	8.554126	587	92.9	8.554405	588	1.445595	9.999721	50	
	20	8.554713	587	93.2	8.554993	587	1.445007	9.999720	40	
	30	8.555300	585	93.4	8.555580	586	1.444420	9.999720	30	
	40	8.555885	585	93.7	8.556166	586	1.443834	9.999719	20	
	50	8.556470	584	93.9	8.556752	584	1.443248	9.999718	10	
4	0	8.557054	583	94.2	8.557336	584	1.442664	9.999717	0	56
	10	8.557637	582	94.4	8.557920	583	1.442080	9.999717	50	
	20	8.558219	582	94.7	8.558503	582	1.441497	9.999716	40	
	30	8.558801	580	94.9	8.559085	582	1.440915	9.999715	30	
	40	8.559381	580	95.2	8.559667	581	1.440333	9.999714	20	
	50	8.559961	579	95.4	8.560248	580	1.439752	9.999714	10	
5	0	8.560540	579	95.7	8.560828	579	1.439172	9.999713	0	55
	10	8.561119	577	96.0	8.561407	578	1.438593	9.999712	50	
	20	8.561696	577	96.2	8.561985	578	1.438015	9.999711	40	
	30	8.562273	576	96.5	8.562563	577	1.437437	9.999711	30	
	40	8.562849	576	96.7	8.563140	576	1.436860	9.999710	20	
	50	8.563425	574	97.0	8.563716	575	1.436284	9.999709	10	
6	0	8.563999	574	97.2	8.564291	575	1.435709	9.999708	0	54
	10	8.564573	573	97.5	8.564866	574	1.435134	9.999707	50	
	20	8.565146	573	97.8	8.565440	573	1.434560	9.999707	40	
	30	8.565719	571	98.0	8.566013	572	1.433987	9.999706	30	
	40	8.566290	571	98.3	8.566585	572	1.433415	9.999705	20	
	50	8.566861	570	98.5	8.567157	570	1.432843	9.999704	10	
7	0	8.567431	569	98.8	8.567727	571	1.432273	9.999704	0	53
	10	8.568000	569	99.0	8.568298	569	1.431702	9.999703	50	
	20	8.568569	568	99.3	8.568867	568	1.431133	9.999702	40	
	30	8.569137	567	99.6	8.569435	568	1.430565	9.999701	30	
	40	8.569704	566	99.8	8.570003	567	1.429997	9.999700	20	
	50	8.570270	566	100.1	8.570570	567	1.429430	9.999700	10	
8	0	8.570836	565	100.4	8.571137	565	1.428863	9.999699	0	52
	10	8.571401	564	100.6	8.571702	565	1.428298	9.999698	50	
	20	8.571965	563	100.9	8.572267	565	1.427733	9.999697	40	
	30	8.572528	563	101.1	8.572832	563	1.427168	9.999697	30	
	40	8.573091	562	101.4	8.573395	563	1.426605	9.999696	20	
	50	8.573653	561	101.7	8.573958	562	1.426042	9.999695	10	
9	0	8.574214	560	101.9	8.574520	561	1.425480	9.999694	0	51
	10	8.574774	560	102.2	8.575081	561	1.424919	9.999693	50	
	20	8.575334	559	102.5	8.575642	559	1.424358	9.999693	40	
	30	8.575893	558	102.7	8.576201	559	1.423799	9.999692	30	
	40	8.576451	558	103.0	8.576760	559	1.423240	9.999691	20	
	50	8.577009	557	103.2	8.577319	558	1.422681	9.999690	10	
10	0	8.577566		103.5	8.577877		1.422123	9.999689	0	50
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	8.577566	556	103.5	8.577877	557	1.422123	9.999689	0	50
	10	8.578122	556	103.8	8.578434	556	1.421566	9.999689	50	
	20	8.578678	554	104.0	8.578990	555	1.421010	9.999688	40	
	30	8.579232	554	104.3	8.579545	555	1.420455	9.999687	30	
	40	8.579786	554	104.6	8.580100	554	1.419900	9.999686	20	
	50	8.580340	552	104.8	8.580654	554	1.419346	9.999685	10	
11	0	8.580892	552	105.1	8.581208	552	1.418792	9.999685	0	49
	10	8.581444	551	105.4	8.581760	552	1.418240	9.999684	50	
	20	8.581995	551	105.6	8.582312	552	1.417688	9.999683	40	
	30	8.582546	550	105.9	8.582864	550	1.417136	9.999682	30	
	40	8.583096	549	106.2	8.583414	550	1.416586	9.999681	20	
	50	8.583645	548	106.5	8.583964	550	1.416036	9.999681	10	
12	0	8.584193	548	106.7	8.584514	548	1.415486	9.999680	0	48
	10	8.584741	547	107.0	8.585062	548	1.414938	9.999679	50	
	20	8.585288	546	107.3	8.585610	547	1.414390	9.999678	40	
	30	8.585834	546	107.5	8.586157	547	1.413843	9.999677	30	
	40	8.586380	545	107.8	8.586704	545	1.413296	9.999677	20	
	50	8.586925	544	108.1	8.587249	546	1.412751	9.999676	10	
13	0	8.587469	544	108.3	8.587795	544	1.412205	9.999675	0	47
	10	8.588013	543	108.6	8.588339	544	1.411661	9.999674	50	
	20	8.588556	542	108.9	8.588883	543	1.411117	9.999673	40	
	30	8.589098	542	109.2	8.589426	542	1.410574	9.999672	30	
	40	8.589640	541	109.4	8.589968	542	1.410032	9.999672	20	
	50	8.590181	540	109.7	8.590510	541	1.409490	9.999671	10	
14	0	8.590721	539	110.0	8.591051	540	1.408949	9.999670	0	46
	10	8.591260	539	110.3	8.591591	540	1.408409	9.999669	50	
	20	8.591799	539	110.5	8.592131	539	1.407869	9.999668	40	
	30	8.592338	537	110.8	8.592670	538	1.407330	9.999668	30	
	40	8.592875	537	111.1	8.593208	538	1.406792	9.999667	20	
	50	8.593412	536	111.4	8.593746	537	1.406254	9.999666	10	
15	0	8.593948	536	111.6	8.594283	537	1.405717	9.999665	0	45
	10	8.594484	535	111.9	8.594820	535	1.405180	9.999664	50	
	20	8.595019	534	112.2	8.595355	535	1.404645	9.999663	40	
	30	8.595553	534	112.4	8.595890	535	1.404110	9.999663	30	
	40	8.596087	532	112.7	8.596425	534	1.403575	9.999662	20	
	50	8.596619	533	113.0	8.596959	533	1.403041	9.999661	10	
16	0	8.597152	531	113.3	8.597492	532	1.402508	9.999660	0	44
	10	8.597683	531	113.6	8.598024	532	1.401976	9.999659	50	
	20	8.598214	531	113.8	8.598556	531	1.401444	9.999658	40	
	30	8.598745	529	114.1	8.599087	531	1.400913	9.999658	30	
	40	8.599274	529	114.4	8.599618	529	1.400382	9.999657	20	
	50	8.599803	529	114.7	8.600147	530	1.399853	9.999656	10	
17	0	8.600332	527	115.0	8.600677	528	1.399323	9.999655	0	43
	10	8.600859	528	115.2	8.601205	528	1.398795	9.999654	50	
	20	8.601387	526	115.5	8.601733	527	1.398267	9.999653	40	
	30	8.601913	526	115.8	8.602260	527	1.397740	9.999653	30	
	40	8.602439	525	116.1	8.602787	526	1.397213	9.999652	20	
	50	8.602964	525	116.4	8.603313	526	1.396687	9.999651	10	
18	0	8.603489	523	116.6	8.603839	524	1.396161	9.999650	0	42
	10	8.604012	524	116.9	8.604363	524	1.395637	9.999649	50	
	20	8.604536	522	117.2	8.604887	524	1.395113	9.999648	40	
	30	8.605058	522	117.5	8.605411	523	1.394589	9.999647	30	
	40	8.605580	522	117.8	8.605934	522	1.394066	9.999647	20	
	50	8.606102	521	118.0	8.606456	522	1.393544	9.999646	10	
19	0	8.606623	520	118.3	8.606978	521	1.393022	9.999645	0	41
	10	8.607143	519	118.6	8.607499	520	1.392501	9.999644	50	
	20	8.607662	519	118.9	8.608019	520	1.391981	9.999643	40	
	30	8.608181	518	119.2	8.608539	519	1.391461	9.999642	30	
	40	8.608699	518	119.5	8.609058	518	1.390942	9.999641	20	
	50	8.609217	517	119.8	8.609576	518	1.390424	9.999641	10	
20	0	8.609734		120.1	8.610094		1.389906	9.999640	0	40
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	8.609734	517	120.1	8.610094	518	1.389906	9.999640	0	40
	10	8.610251	515	120.3	8.610612	516	1.389388	9.999639	50	
	20	8.610766	516	120.6	8.611128	516	1.388872	9.999638	40	
	30	8.611282	514	120.9	8.611644	516	1.388356	9.999637	30	
	40	8.611796	514	121.2	8.612160	515	1.387840	9.999636	20	
	50	8.612310	513	121.5	8.612675	514	1.387325	9.999635	10	
21	0	8.612823	513	121.8	8.613189	513	1.386811	9.999635	0	39
	10	8.613336	512	122.1	8.613702	513	1.386298	9.999634	50	
	20	8.613848	512	122.3	8.614215	513	1.385785	9.999633	40	
	30	8.614360	511	122.6	8.614728	512	1.385272	9.999632	30	
	40	8.614871	510	122.9	8.615240	511	1.384760	9.999631	20	
	50	8.615381	510	123.2	8.615751	511	1.384249	9.999630	10	
22	0	8.615891	509	123.5	8.616262	510	1.383738	9.999629	0	38
	10	8.616400	509	123.8	8.616772	509	1.383228	9.999629	50	
	20	8.616909	508	124.1	8.617281	509	1.382719	9.999628	40	
	30	8.617417	507	124.4	8.617790	508	1.382210	9.999627	30	
	40	8.617924	507	124.7	8.618298	508	1.381702	9.999626	20	
	50	8.618431	506	125.0	8.618806	507	1.381194	9.999625	10	
23	0	8.618937	505	125.3	8.619313	506	1.380687	9.999624	0	37
	10	8.619442	505	125.5	8.619819	506	1.380181	9.999623	50	
	20	8.619947	505	125.8	8.620325	505	1.379675	9.999622	40	
	30	8.620452	504	126.1	8.620830	505	1.379170	9.999622	30	
	40	8.620956	503	126.4	8.621335	504	1.378665	9.999621	20	
	50	8.621459	503	126.7	8.621839	504	1.378161	9.999620	10	
24	0	8.621962	502	127.0	8.622343	503	1.377657	9.999619	0	36
	10	8.622464	501	127.3	8.622846	502	1.377154	9.999618	50	
	20	8.622965	501	127.6	8.623348	502	1.376652	9.999617	40	
	30	8.623466	500	127.9	8.623850	501	1.376150	9.999616	30	
	40	8.623966	500	128.2	8.624351	501	1.375649	9.999615	20	
	50	8.624466	499	128.5	8.624852	500	1.375148	9.999614	10	
25	0	8.624965	499	128.8	8.625352	499	1.374648	9.999614	0	35
	10	8.625464	498	129.1	8.625851	499	1.374149	9.999613	50	
	20	8.625962	497	129.4	8.626350	499	1.373650	9.999612	40	
	30	8.626459	497	129.7	8.626849	497	1.373151	9.999611	30	
	40	8.626956	497	130.0	8.627346	498	1.372654	9.999610	20	
	50	8.627453	495	130.3	8.627844	496	1.372156	9.999609	10	
26	0	8.627948	496	130.6	8.628340	496	1.371660	9.999608	0	34
	10	8.628444	494	130.9	8.628836	496	1.371164	9.999607	50	
	20	8.628938	494	131.2	8.629332	495	1.370668	9.999606	40	
	30	8.629432	494	131.5	8.629827	494	1.370173	9.999606	30	
	40	8.629926	493	131.8	8.630321	494	1.369679	9.999605	20	
	50	8.630419	492	132.2	8.630815	493	1.369185	9.999604	10	
27	0	8.630911	492	132.4	8.631308	493	1.368692	9.999603	0	33
	10	8.631403	491	132.7	8.631801	492	1.368199	9.999602	50	
	20	8.631894	491	133.0	8.632293	492	1.367707	9.999601	40	
	30	8.632385	490	133.3	8.632785	491	1.367215	9.999600	30	
	40	8.632875	490	133.6	8.633276	490	1.366724	9.999599	20	
	50	8.633365	489	133.9	8.633766	490	1.366234	9.999598	10	
28	0	8.633854	488	134.2	8.634256	490	1.365744	9.999597	0	32
	10	8.634342	488	134.5	8.634746	489	1.365254	9.999597	50	
	20	8.634830	487	134.8	8.635235	488	1.364765	9.999596	40	
	30	8.635317	487	135.1	8.635723	488	1.364277	9.999595	30	
	40	8.635804	487	135.4	8.636211	487	1.363789	9.999594	20	
	50	8.636291	485	135.7	8.636698	486	1.363302	9.999593	10	
29	0	8.636776	486	136.0	8.637184	487	1.362816	9.999592	0	31
	10	8.637262	484	136.3	8.637671	485	1.362329	9.999591	50	
	20	8.637746	484	136.6	8.638156	485	1.361844	9.999590	40	
	30	8.638230	484	136.9	8.638641	485	1.361359	9.999589	30	
	40	8.638714	483	137.2	8.639126	484	1.360874	9.999588	20	
	50	8.639197	483	137.5	8.639610	483	1.360390	9.999587	10	
30	0	8.639680		137.8	8.640093		1.359907	9.999586	0	30
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	8.639680	482	137.8	8.640093	483	1.359907	9.999586	0	30
	10	8.640162	481	138.1	8.640576	482	1.359424	9.999586	50	
	20	8.640643	481	138.4	8.641058	482	1.358942	9.999585	40	
	30	8.641124	480	138.7	8.641540	481	1.358460	9.999584	30	
	40	8.641604	480	139.0	8.642021	481	1.357979	9.999583	20	
	50	8.642084	479	139.4	8.642502	480	1.357498	9.999582	10	
31	0	8.642563	479	139.7	8.642982	480	1.357018	9.999581	0	29
	10	8.643042	478	140.0	8.643462	479	1.356538	9.999580	50	
	20	8.643520	478	140.3	8.643941	479	1.356059	9.999579	40	
	30	8.643998	477	140.6	8.644420	478	1.355580	9.999578	30	
	40	8.644475	477	140.9	8.644898	478	1.355102	9.999577	20	
	50	8.644952	476	141.2	8.645376	477	1.354624	9.999576	10	
32	0	8.645428	476	141.5	8.645853	476	1.354147	9.999575	0	28
	10	8.645904	475	141.8	8.646329	476	1.353671	9.999574	50	
	20	8.646379	475	142.1	8.646805	476	1.353195	9.999573	40	
	30	8.646854	474	142.4	8.647281	475	1.352719	9.999573	30	
	40	8.647328	473	142.8	8.647756	474	1.352244	9.999572	20	
	50	8.647801	473	143.1	8.648230	474	1.351770	9.999571	10	
33	0	8.648274	473	143.4	8.648704	474	1.351296	9.999570	0	27
	10	8.648747	472	143.7	8.649178	473	1.350822	9.999569	50	
	20	8.649219	471	144.0	8.649651	472	1.350349	9.999568	40	
	30	8.649690	471	144.3	8.650123	472	1.349877	9.999567	30	
	40	8.650161	471	144.6	8.650595	472	1.349405	9.999566	20	
	50	8.650632	470	144.9	8.651067	470	1.348933	9.999565	10	
34	0	8.651102	469	145.3	8.651537	471	1.348463	9.999564	0	26
	10	8.651571	469	145.6	8.652008	470	1.347992	9.999563	50	
	20	8.652040	468	145.9	8.652478	469	1.347522	9.999562	40	
	30	8.652508	468	146.2	8.652947	469	1.347053	9.999561	30	
	40	8.652976	468	146.5	8.653416	468	1.346584	9.999560	20	
	50	8.653444	467	146.8	8.653884	468	1.346116	9.999559	10	
35	0	8.653911	466	147.2	8.654352	468	1.345648	9.999558	0	25
	10	8.654377	466	147.5	8.654820	466	1.345180	9.999557	50	
	20	8.654843	465	147.8	8.655286	467	1.344714	9.999557	40	
	30	8.655308	465	148.1	8.655753	466	1.344247	9.999556	30	
	40	8.655773	465	148.4	8.656219	465	1.343781	9.999555	20	
	50	8.656238	464	148.7	8.656684	465	1.343316	9.999554	10	
36	0	8.656702	463	149.1	8.657149	464	1.342851	9.999553	0	24
	10	8.657165	463	149.4	8.657613	464	1.342387	9.999552	50	
	20	8.657628	462	149.7	8.658077	464	1.341923	9.999551	40	
	30	8.658090	462	150.0	8.658541	463	1.341459	9.999550	30	
	40	8.658552	462	150.3	8.659004	462	1.340996	9.999549	20	
	50	8.659014	461	150.7	8.659466	462	1.340534	9.999548	10	
37	0	8.659475	460	151.0	8.659928	461	1.340072	9.999547	0	23
	10	8.659935	460	151.3	8.660389	461	1.339611	9.999546	50	
	20	8.660395	460	151.6	8.660850	461	1.339150	9.999545	40	
	30	8.660855	459	151.9	8.661311	460	1.338689	9.999544	30	
	40	8.661314	458	152.3	8.661771	459	1.338229	9.999543	20	
	50	8.661772	458	152.6	8.662230	459	1.337770	9.999542	10	
38	0	8.662230	458	152.9	8.662689	459	1.337311	9.999541	0	22
	10	8.662688	457	153.2	8.663148	458	1.336852	9.999540	50	
	20	8.663145	457	153.6	8.663606	457	1.336394	9.999539	40	
	30	8.663602	456	153.9	8.664063	457	1.335937	9.999538	30	
	40	8.664058	455	154.2	8.664520	457	1.335480	9.999537	20	
	50	8.664513	455	154.5	8.664977	456	1.335023	9.999536	10	
39	0	8.664968	455	154.8	8.665433	456	1.334567	9.999535	0	21
	10	8.665423	454	155.2	8.665889	455	1.334111	9.999534	50	
	20	8.665877	454	155.5	8.666344	455	1.333656	9.999533	40	
	30	8.666331	453	155.8	8.666799	454	1.333201	9.999532	30	
	40	8.666784	453	156.2	8.667253	454	1.332747	9.999531	20	
	50	8.667237	452	156.5	8.667707	453	1.332293	9.999530	10	
40	0	8.667689		156.8	8.668160		1.331840	9.999529	0	20
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

'	"	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
40	0	8.667689	452	156.8	8.668160	453	1.331840	9.999529	0	20
	10	8.668141	451	157.1	8.668613	452	1.331387	9.999528	50	
	20	8.668592	451	157.5	8.669065	452	1.330935	9.999527	40	
	30	8.669043	451	157.8	8.669517	451	1.330483	9.999527	30	
	40	8.669494	450	158.1	8.669968	451	1.330032	9.999526	20	
	50	8.669944	449	158.4	8.670419	451	1.329581	9.999525	10	
41	0	8.670393	449	158.8	8.670870	450	1.329130	9.999524	0	19
	10	8.670842	449	159.1	8.671320	449	1.328680	9.999523	50	
	20	8.671291	448	159.4	8.671769	449	1.328231	9.999522	40	
	30	8.671739	448	159.8	8.672218	449	1.327782	9.999521	30	
	40	8.672187	447	160.1	8.672667	448	1.327333	9.999520	20	
	50	8.672634	446	160.4	8.673115	448	1.326885	9.999519	10	
42	0	8.673080	447	160.7	8.673563	447	1.326437	9.999518	0	18
	10	8.673527	445	161.1	8.674010	447	1.325990	9.999517	50	
	20	8.673972	446	161.4	8.674457	446	1.325543	9.999516	40	
	30	8.674418	445	161.7	8.674903	446	1.325097	9.999515	30	
	40	8.674863	444	162.1	8.675349	445	1.324651	9.999514	20	
	50	8.675307	444	162.4	8.675794	445	1.324206	9.999513	10	
43	0	8.675751	443	162.7	8.676239	445	1.323761	9.999512	0	17
	10	8.676194	444	163.1	8.676684	444	1.323316	9.999511	50	
	20	8.676638	442	163.4	8.677128	444	1.322872	9.999510	40	
	30	8.677080	442	163.7	8.677572	443	1.322428	9.999509	30	
	40	8.677522	442	164.1	8.678015	442	1.321985	9.999508	20	
	50	8.677964	441	164.4	8.678457	443	1.321543	9.999507	10	
44	0	8.678405	441	164.7	8.678900	441	1.321100	9.999506	0	16
	10	8.678846	440	165.1	8.679341	442	1.320659	9.999505	50	
	20	8.679286	440	165.4	8.679783	441	1.320217	9.999504	40	
	30	8.679726	440	165.7	8.680224	440	1.319776	9.999503	30	
	40	8.680166	439	166.1	8.680664	440	1.319336	9.999502	20	
	50	8.680605	438	166.4	8.681104	440	1.318896	9.999501	10	
45	0	8.681043	438	166.8	8.681544	439	1.318456	9.999500	0	15
	10	8.681481	438	167.1	8.681983	439	1.318017	9.999499	50	
	20	8.681919	437	167.4	8.682422	438	1.317578	9.999498	40	
	30	8.682356	437	167.8	8.682860	438	1.317140	9.999497	30	
	40	8.682793	437	168.1	8.683298	437	1.316702	9.999496	20	
	50	8.683230	435	168.4	8.683735	437	1.316265	9.999495	10	
46	0	8.683665	436	168.8	8.684172	436	1.315828	9.999493	0	14
	10	8.684101	435	169.1	8.684608	436	1.315392	9.999492	50	
	20	8.684536	435	169.5	8.685044	436	1.314956	9.999491	40	
	30	8.684971	434	169.8	8.685480	435	1.314520	9.999490	30	
	40	8.685405	433	170.1	8.685915	435	1.314085	9.999489	20	
	50	8.685838	434	170.5	8.686350	434	1.313650	9.999488	10	
47	0	8.686272	433	170.8	8.686784	434	1.313216	9.999487	0	13
	10	8.686705	432	171.2	8.687218	434	1.312782	9.999486	50	
	20	8.687137	432	171.5	8.687652	433	1.312348	9.999485	40	
	30	8.687569	432	171.8	8.688085	432	1.311915	9.999484	30	
	40	8.688001	431	172.2	8.688517	433	1.311483	9.999483	20	
	50	8.688432	431	172.5	8.688950	431	1.311050	9.999482	10	
48	0	8.688863	430	172.9	8.689381	432	1.310619	9.999481	0	12
	10	8.689293	430	173.2	8.689813	431	1.310187	9.999480	50	
	20	8.689723	429	173.6	8.690244	430	1.309756	9.999479	40	
	30	8.690152	429	173.9	8.690674	430	1.309326	9.999478	30	
	40	8.690581	429	174.3	8.691104	430	1.308896	9.999477	20	
	50	8.691010	428	174.6	8.691534	429	1.308466	9.999476	10	
49	0	8.691438	428	174.9	8.691963	429	1.308037	9.999475	0	11
	10	8.691866	427	175.3	8.692392	428	1.307608	9.999474	50	
	20	8.692293	427	175.6	8.692820	428	1.307180	9.999473	40	
	30	8.692720	426	176.0	8.693248	427	1.306752	9.999472	30	
	40	8.693146	426	176.3	8.693675	428	1.306325	9.999471	20	
	50	8.693572	426	176.7	8.694103	426	1.305897	9.999470	10	
50	0	8.693998		177.0	8.694529		1.305471	9.999469	0	10
'	"	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	8.693998	425	177.0	8.694529	427	1.305471	9.999469	0	10
	10	8.694423	425	177.4	8.694956	425	1.305044	9.999468	50	
	20	8.694848	424	177.7	8.695381	426	1.304619	9.999467	40	
	30	8.695272	424	178.1	8.695807	425	1.304193	9.999466	30	
	40	8.695696	424	178.4	8.696232	424	1.303768	9.999465	20	
	50	8.696120	423	178.8	8.696656	425	1.303344	9.999464	10	
51	0	8.696543	423	179.1	8.697081	423	1.302919	9.999463	0	9
	10	8.696966	422	179.5	8.697504	424	1.302496	9.999461	50	
	20	8.697388	422	179.8	8.697928	423	1.302072	9.999460	40	
	30	8.697810	422	180.2	8.698351	422	1.301649	9.999459	30	
	40	8.698232	421	180.5	8.698773	422	1.301227	9.999458	20	
	50	8.698653	420	180.9	8.699195	422	1.300805	9.999457	10	
52	0	8.699073	421	181.2	8.699617	421	1.300383	9.999456	0	8
	10	8.699494	419	181.6	8.700038	421	1.299962	9.999455	50	
	20	8.699913	420	181.9	8.700459	421	1.299541	9.999454	40	
	30	8.700333	419	182.3	8.700880	420	1.299120	9.999453	30	
	40	8.700752	419	182.6	8.701300	420	1.298700	9.999452	20	
	50	8.701171	418	183.0	8.701720	419	1.298280	9.999451	10	
53	0	8.701589	418	183.3	8.702139	419	1.297861	9.999450	0	7
	10	8.702007	417	183.7	8.702558	418	1.297442	9.999449	50	
	20	8.702424	417	184.0	8.702976	419	1.297024	9.999448	40	
	30	8.702841	417	184.4	8.703395	417	1.296605	9.999447	30	
	40	8.703258	416	184.7	8.703812	418	1.296188	9.999446	20	
	50	8.703674	416	185.1	8.704230	416	1.295770	9.999445	10	
54	0	8.704090	415	185.4	8.704646	417	1.295354	9.999443	0	6
	10	8.704505	415	185.8	8.705063	416	1.294937	9.999442	50	
	20	8.704920	415	186.2	8.705479	416	1.294521	9.999441	40	
	30	8.705335	414	186.5	8.705895	415	1.294105	9.999440	30	
	40	8.705749	414	186.9	8.706310	415	1.293690	9.999439	20	
	50	8.706163	414	187.2	8.706725	415	1.293275	9.999438	10	
55	0	8.706577	413	187.6	8.707140	414	1.292860	9.999437	0	5
	10	8.706990	412	187.9	8.707554	413	1.292446	9.999436	50	
	20	8.707402	413	188.3	8.707967	414	1.292033	9.999435	40	
	30	8.707815	411	188.7	8.708381	413	1.291619	9.999434	30	
	40	8.708226	412	189.0	8.708794	412	1.291206	9.999433	20	
	50	8.708638	411	189.4	8.709206	412	1.290794	9.999432	10	
56	0	8.709049	411	189.7	8.709618	412	1.290382	9.999431	0	4
	10	8.709460	410	190.1	8.710030	412	1.289970	9.999430	50	
	20	8.709870	410	190.5	8.710442	411	1.289558	9.999428	40	
	30	8.710280	410	190.8	8.710853	410	1.289147	9.999427	30	
	40	8.710690	409	191.2	8.711263	411	1.288737	9.999426	20	
	50	8.711099	408	191.5	8.711674	409	1.288326	9.999425	10	
57	0	8.711507	409	191.9	8.712083	410	1.287917	9.999424	0	3
	10	8.711916	408	192.3	8.712493	409	1.287507	9.999423	50	
	20	8.712324	407	192.6	8.712902	409	1.287098	9.999422	40	
	30	8.712731	408	193.0	8.713311	408	1.286689	9.999421	30	
	40	8.713139	407	193.3	8.713719	408	1.286281	9.999420	20	
	50	8.713546	406	193.7	8.714127	407	1.285873	9.999419	10	
58	0	8.713952	406	194.1	8.714534	408	1.285466	9.999418	0	2
	10	8.714358	406	194.4	8.714942	406	1.285058	9.999416	50	
	20	8.714764	405	194.8	8.715348	407	1.284652	9.999415	40	
	30	8.715169	405	195.2	8.715755	406	1.284245	9.999414	30	
	40	8.715574	405	195.5	8.716161	406	1.283839	9.999413	20	
	50	8.715979	404	195.9	8.716567	405	1.283433	9.999412	10	
59	0	8.716383	404	196.3	8.716972	405	1.283028	9.999411	0	1
	10	8.716787	403	196.6	8.717377	404	1.282623	9.999410	50	
	20	8.717190	403	197.0	8.717781	405	1.282219	9.999409	40	
	30	8.717593	403	197.4	8.718186	403	1.281814	9.999408	30	
	40	8.717996	402	197.7	8.718589	404	1.281411	9.999407	20	
	50	8.718398	402	198.1	8.718993	403	1.281007	9.999406	10	
60	0	8.718800		198.5	8.719396		1.280604	9.999404	0	0
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

'	"	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
0	0	8.718800	402	198.5	8.719396	402	1.280604	9.999404	0	60
	10	8.719202	401	198.8	8.719798	403	1.280202	9.999403	50	
	20	8.719603	401	199.2	8.720201	402	1.279799	9.999402	40	
	30	8.720004	400	199.6	8.720603	401	1.279397	9.999401	30	
	40	8.720404	400	199.9	8.721004	401	1.278996	9.999400	20	
	50	8.720804	400	200.3	8.721405	401	1.278595	9.999399	10	
1	0	8.721204	399	200.7	8.721806	401	1.278194	9.999398	0	59
	10	8.721603	399	201.0	8.722207	400	1.277793	9.999397	50	
	20	8.722002	399	201.4	8.722607	400	1.277393	9.999396	40	
	30	8.722401	398	201.8	8.723007	399	1.276993	9.999394	30	
	40	8.722799	398	202.2	8.723406	399	1.276594	9.999393	20	
	50	8.723197	398	202.5	8.723805	399	1.276195	9.999392	10	
2	0	8.723595	397	202.9	8.724204	398	1.275796	9.999391	0	58
	10	8.723992	397	203.3	8.724602	398	1.275398	9.999390	50	
	20	8.724389	396	203.6	8.725000	397	1.275000	9.999389	40	
	30	8.724785	396	204.0	8.725397	397	1.274603	9.999388	30	
	40	8.725181	396	204.4	8.725794	397	1.274206	9.999387	20	
	50	8.725577	395	204.8	8.726191	397	1.273809	9.999385	10	
3	0	8.725972	395	205.1	8.726588	396	1.273412	9.999384	0	57
	10	8.726367	395	205.5	8.726984	396	1.273016	9.999383	50	
	20	8.726762	394	205.9	8.727380	395	1.272620	9.999382	40	
	30	8.727156	394	206.3	8.727775	395	1.272225	9.999381	30	
	40	8.727550	393	206.6	8.728170	395	1.271830	9.999380	20	
	50	8.727943	394	207.0	8.728565	394	1.271435	9.999379	10	
4	0	8.728337	392	207.4	8.728959	394	1.271041	9.999378	0	56
	10	8.728729	393	207.8	8.729353	393	1.270647	9.999377	50	
	20	8.729122	392	208.1	8.729746	394	1.270254	9.999375	40	
	30	8.729514	392	208.5	8.730140	393	1.269860	9.999374	30	
	40	8.729906	391	208.9	8.730533	392	1.269467	9.999373	20	
	50	8.730297	391	209.3	8.730925	392	1.269075	9.999372	10	
5	0	8.730688	391	209.6	8.731317	392	1.268683	9.999371	0	55
	10	8.731079	390	210.0	8.731709	392	1.268291	9.999370	50	
	20	8.731469	390	210.4	8.732101	391	1.267899	9.999369	40	
	30	8.731859	390	210.8	8.732492	391	1.267508	9.999367	30	
	40	8.732249	389	211.2	8.732883	390	1.267117	9.999366	20	
	50	8.732638	389	211.5	8.733273	390	1.266727	9.999365	10	
6	0	8.733027	389	211.9	8.733663	390	1.266337	9.999364	0	54
	10	8.733416	388	212.3	8.734053	389	1.265947	9.999363	50	
	20	8.733804	388	212.7	8.734442	389	1.265558	9.999362	40	
	30	8.734192	387	213.1	8.734831	389	1.265169	9.999361	30	
	40	8.734579	388	213.4	8.735220	388	1.264780	9.999359	20	
	50	8.734967	387	213.8	8.735608	388	1.264392	9.999358	10	
7	0	8.735354	386	214.2	8.735996	388	1.264004	9.999357	0	53
	10	8.735740	386	214.6	8.736384	387	1.263616	9.999356	50	
	20	8.736126	386	215.0	8.736771	387	1.263229	9.999355	40	
	30	8.736512	386	215.3	8.737158	387	1.262842	9.999354	30	
	40	8.736898	385	215.7	8.737545	386	1.262455	9.999353	20	
	50	8.737283	384	216.1	8.737931	386	1.262069	9.999351	10	
8	0	8.737667	385	216.5	8.738317	386	1.261683	9.999350	0	52
	10	8.738052	384	216.9	8.738703	385	1.261297	9.999349	50	
	20	8.738436	384	217.3	8.739088	385	1.260912	9.999348	40	
	30	8.738820	383	217.6	8.739473	385	1.260527	9.999347	30	
	40	8.739203	383	218.0	8.739858	384	1.260142	9.999346	20	
	50	8.739586	383	218.4	8.740242	384	1.259758	9.999344	10	
9	0	8.739969	383	218.8	8.740626	383	1.259374	9.999343	0	51
	10	8.740352	382	219.2	8.741009	384	1.258991	9.999342	50	
	20	8.740734	381	219.6	8.741393	383	1.258607	9.999341	40	
	30	8.741115	382	220.0	8.741776	382	1.258224	9.999340	30	
	40	8.741497	381	220.3	8.742158	382	1.257842	9.999339	20	
	50	8.741878	381	220.7	8.742540	382	1.257460	9.999338	10	
10	0	8.742259		221.1	8.742922		1.257078	9.999336	0	50
'	"	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

'	"	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
10	0	8.742259	380	221.1	8.742922	382	1.257078	9.999336	0	50
	10	8.742639	380	221.5	8.743304	381	1.256696	9.999335	50	
	20	8.743019	380	221.9	8.743685	381	1.256315	9.999334	40	
	30	8.743399	379	222.3	8.744066	381	1.255934	9.999333	30	
	40	8.743778	379	222.7	8.744447	380	1.255553	9.999332	20	
	50	8.744157	379	223.1	8.744827	380	1.255173	9.999331	10	
11	0	8.744536	378	223.5	8.745207	379	1.254793	9.999329	0	49
	10	8.744914	379	223.8	8.745586	380	1.254414	9.999328	50	
	20	8.745293	377	224.2	8.745966	378	1.254034	9.999327	40	
	30	8.745670	378	224.6	8.746344	379	1.253656	9.999326	30	
	40	8.746048	377	225.0	8.746723	378	1.253277	9.999325	20	
	50	8.746425	377	225.4	8.747101	378	1.252899	9.999323	10	
12	0	8.746802	376	225.8	8.747479	378	1.252521	9.999322	0	48
	10	8.747178	376	226.2	8.747857	377	1.252143	9.999321	50	
	20	8.747554	376	226.6	8.748234	377	1.251766	9.999320	40	
	30	8.747930	375	227.0	8.748611	377	1.251389	9.999319	30	
	40	8.748305	375	227.4	8.748988	376	1.251012	9.999318	20	
	50	8.748680	375	227.8	8.749364	376	1.250636	9.999316	10	
13	0	8.749055	375	228.2	8.749740	376	1.250260	9.999315	0	47
	10	8.749430	374	228.6	8.750116	375	1.249884	9.999314	50	
	20	8.749804	374	229.0	8.750491	375	1.249509	9.999313	40	
	30	8.750178	373	229.3	8.750866	375	1.249134	9.999312	30	
	40	8.750551	373	229.7	8.751241	374	1.248759	9.999310	20	
	50	8.750924	373	230.1	8.751615	374	1.248385	9.999309	10	
14	0	8.751297	373	230.5	8.751989	374	1.248011	9.999308	0	46
	10	8.751670	372	230.9	8.752363	373	1.247637	9.999307	50	
	20	8.752042	372	231.3	8.752736	373	1.247264	9.999306	40	
	30	8.752414	372	231.7	8.753109	373	1.246891	9.999305	30	
	40	8.752786	371	232.1	8.753482	373	1.246518	9.999303	20	
	50	8.753157	371	232.5	8.753855	372	1.246145	9.999302	10	
15	0	8.753528	370	232.9	8.754227	372	1.245773	9.999301	0	45
	10	8.753898	371	233.3	8.754599	371	1.245401	9.999300	50	
	20	8.754269	370	233.7	8.754970	371	1.245030	9.999299	40	
	30	8.754639	369	234.1	8.755341	371	1.244659	9.999297	30	
	40	8.755008	370	234.5	8.755712	371	1.244288	9.999296	20	
	50	8.755378	369	234.9	8.756083	370	1.243917	9.999295	10	
16	0	8.755747	369	235.3	8.756453	370	1.243547	9.999294	0	44
	10	8.756116	368	235.7	8.756823	370	1.243177	9.999293	50	
	20	8.756484	368	236.1	8.757193	369	1.242807	9.999291	40	
	30	8.756852	368	236.5	8.757562	369	1.242438	9.999290	30	
	40	8.757220	367	236.9	8.757931	369	1.242069	9.999289	20	
	50	8.757587	368	237.3	8.758300	368	1.241700	9.999288	10	
17	0	8.757955	366	237.7	8.758668	368	1.241332	9.999287	0	43
	10	8.758321	367	238.1	8.759036	368	1.240964	9.999285	50	
	20	8.758688	366	238.5	8.759404	367	1.240596	9.999284	40	
	30	8.759054	366	238.9	8.759771	368	1.240229	9.999283	30	
	40	8.759420	366	239.3	8.760139	366	1.239861	9.999282	20	
	50	8.759786	365	239.7	8.760505	367	1.239495	9.999280	10	
18	0	8.760151	365	240.1	8.760872	366	1.239128	9.999279	0	42
	10	8.760516	365	240.5	8.761238	366	1.238762	9.999278	50	
	20	8.760881	364	240.9	8.761604	366	1.238396	9.999277	40	
	30	8.761245	364	241.4	8.761970	365	1.238030	9.999276	30	
	40	8.761609	364	241.8	8.762335	365	1.237665	9.999274	20	
	50	8.761973	364	242.2	8.762700	365	1.237300	9.999273	10	
19	0	8.762337	363	242.6	8.763065	364	1.236935	9.999272	0	41
	10	8.762700	363	243.0	8.763429	364	1.236571	9.999271	50	
	20	8.763063	362	243.4	8.763793	364	1.236207	9.999270	40	
	30	8.763425	362	243.8	8.764157	363	1.235843	9.999268	30	
	40	8.763787	362	244.2	8.764520	364	1.235480	9.999267	20	
	50	8.764149	362	244.6	8.764884	362	1.235116	9.999266	10	
20	0	8.764511		245.0	8.765246		1.234754	9.999265	0	40
'	"	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	8.764511	361	245.0	8.765246	363	1.234754	9.999265	0	40
	10	8.764872	362	245.4	8.765609	362	1.234391	9.999263	50	
	20	8.765234	360	245.8	8.765971	362	1.234029	9.999262	40	
	30	8.765594	361	246.2	8.766333	362	1.233667	9.999261	30	
	40	8.765955	360	246.7	8.766695	361	1.233305	9.999260	20	
	50	8.766315	360	247.1	8.767056	361	1.232944	9.999258	10	
21	0	8.766675	359	247.5	8.767417	361	1.232583	9.999257	0	39
	10	8.767034	360	247.9	8.767778	361	1.232222	9.999256	50	
	20	8.767394	358	248.3	8.768139	360	1.231861	9.999255	40	
	30	8.767752	359	248.7	8.768499	360	1.231501	9.999254	30	
	40	8.768111	358	249.1	8.768859	359	1.231141	9.999252	20	
	50	8.768469	359	249.5	8.769218	360	1.230782	9.999251	10	
22	0	8.768828	357	249.9	8.769578	359	1.230422	9.999250	0	38
	10	8.769185	358	250.4	8.769937	358	1.230063	9.999249	50	
	20	8.769543	357	250.8	8.770295	359	1.229705	9.999247	40	
	30	8.769900	357	251.2	8.770654	358	1.229346	9.999246	30	
	40	8.770257	356	251.6	8.771012	358	1.228988	9.999245	20	
	50	8.770613	357	252.0	8.771370	357	1.228630	9.999244	10	
23	0	8.770970	356	252.4	8.771727	358	1.228273	9.999242	0	37
	10	8.771326	355	252.8	8.772085	357	1.227915	9.999241	50	
	20	8.771681	356	253.3	8.772442	356	1.227558	9.999240	40	
	30	8.772037	355	253.7	8.772798	357	1.227202	9.999239	30	
	40	8.772392	355	254.1	8.773155	356	1.226845	9.999237	20	
	50	8.772747	354	254.5	8.773511	355	1.226489	9.999236	10	
24	0	8.773101	355	254.9	8.773866	356	1.226134	9.999235	0	36
	10	8.773456	354	255.3	8.774222	355	1.225778	9.999234	50	
	20	8.773810	353	255.7	8.774577	355	1.225423	9.999232	40	
	30	8.774163	354	256.2	8.774932	355	1.225068	9.999231	30	
	40	8.774517	353	256.6	8.775287	354	1.224713	9.999230	20	
	50	8.774870	353	257.0	8.775641	354	1.224359	9.999229	10	
25	0	8.775223	352	257.4	8.775995	354	1.224005	9.999227	0	35
	10	8.775575	352	257.8	8.776349	353	1.223651	9.999226	50	
	20	8.775927	352	258.3	8.776702	354	1.223298	9.999225	40	
	30	8.776279	352	258.7	8.777056	353	1.222944	9.999224	30	
	40	8.776631	351	259.1	8.777409	352	1.222591	9.999222	20	
	50	8.776982	351	259.5	8.777761	353	1.222239	9.999221	10	
26	0	8.777333	351	259.9	8.778114	352	1.221886	9.999220	0	34
	10	8.777684	351	260.4	8.778466	351	1.221534	9.999219	50	
	20	8.778035	350	260.8	8.778817	352	1.221183	9.999217	40	
	30	8.778385	350	261.2	8.779169	351	1.220831	9.999216	30	
	40	8.778735	350	261.6	8.779520	351	1.220480	9.999215	20	
	50	8.779085	349	262.0	8.779871	351	1.220129	9.999213	10	
27	0	8.779434	349	262.5	8.780222	350	1.219778	9.999212	0	33
	10	8.779783	349	262.9	8.780572	350	1.219428	9.999211	50	
	20	8.780132	348	263.3	8.780922	350	1.219078	9.999210	40	
	30	8.780480	349	263.7	8.781272	350	1.218728	9.999208	30	
	40	8.780829	348	264.2	8.781622	349	1.218378	9.999207	20	
	50	8.781177	347	264.6	8.781971	349	1.218029	9.999206	10	
28	0	8.781524	348	265.0	8.782320	349	1.217680	9.999205	0	32
	10	8.781872	347	265.4	8.782669	348	1.217331	9.999203	50	
	20	8.782219	347	265.9	8.783017	348	1.216983	9.999202	40	
	30	8.782566	346	266.3	8.783365	348	1.216635	9.999201	30	
	40	8.782912	347	266.7	8.783713	348	1.216287	9.999199	20	
	50	8.783259	346	267.1	8.784061	347	1.215939	9.999198	10	
29	0	8.783605	346	267.6	8.784408	347	1.215592	9.999197	0	31
	10	8.783951	345	268.0	8.784755	347	1.215245	9.999196	50	
	20	8.784296	345	268.4	8.785102	346	1.214898	9.999194	40	
	30	8.784641	345	268.8	8.785448	346	1.214552	9.999193	30	
	40	8.784986	345	269.3	8.785794	346	1.214206	9.999192	20	
	50	8.785331	344	269.7	8.786140	346	1.213860	9.999190	10	
30	0	8.785675		270.1	8.786486		1.213514	9.999189	0	30
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	8.785675	344	270.1	8.786486	345	1.213514	9.999189	0	30
	10	8.786019	344	270.6	8.786831	346	1.213169	9.999188	50	
	20	8.786363	344	271.0	8.787177	344	1.212823	9.999187	40	
	30	8.786707	343	271.4	8.787521	345	1.212479	9.999185	30	
	40	8.787050	343	271.9	8.787866	344	1.212134	9.999184	20	
	50	8.787393	343	272.3	8.788210	344	1.211790	9.999183	10	
31	0	8.787736	342	272.7	8.788554	344	1.211446	9.999181	0	29
	10	8.788078	343	273.1	8.788898	344	1.211102	9.999180	50	
	20	8.788421	341	273.6	8.789242	343	1.210758	9.999179	40	
	30	8.788762	342	274.0	8.789585	343	1.210415	9.999178	30	
	40	8.789104	342	274.4	8.789928	343	1.210072	9.999176	20	
	50	8.789446	341	274.9	8.790271	342	1.209729	9.999175	10	
32	0	8.789787	341	275.3	8.790613	342	1.209387	9.999174	0	28
	10	8.790128	340	275.7	8.790955	342	1.209045	9.999172	50	
	20	8.790468	340	276.2	8.791297	342	1.208703	9.999171	40	
	30	8.790808	341	276.6	8.791639	341	1.208361	9.999170	30	
	40	8.791149	339	277.0	8.791980	341	1.208020	9.999168	20	
	50	8.791488	340	277.5	8.792321	341	1.207679	9.999167	10	
33	0	8.791828	339	277.9	8.792662	341	1.207338	9.999166	0	27
	10	8.792167	339	278.3	8.793003	340	1.206997	9.999165	50	
	20	8.792506	339	278.8	8.793343	340	1.206657	9.999163	40	
	30	8.792845	338	279.2	8.793683	340	1.206317	9.999162	30	
	40	8.793183	338	279.6	8.794023	339	1.205977	9.999161	20	
	50	8.793521	338	280.1	8.794362	339	1.205638	9.999159	10	
34	0	8.793859	338	280.5	8.794701	339	1.205299	9.999158	0	26
	10	8.794197	337	281.0	8.795040	339	1.204960	9.999157	50	
	20	8.794534	338	281.4	8.795379	339	1.204621	9.999155	40	
	30	8.794872	336	281.8	8.795718	338	1.204282	9.999154	30	
	40	8.795208	337	282.3	8.796056	338	1.203944	9.999153	20	
	50	8.795545	336	282.7	8.796394	337	1.203606	9.999151	10	
35	0	8.795881	337	283.2	8.796731	338	1.203269	9.999150	0	25
	10	8.796218	335	283.6	8.797069	337	1.202931	9.999149	50	
	20	8.796553	336	284.0	8.797406	337	1.202594	9.999147	40	
	30	8.796889	335	284.5	8.797743	336	1.202257	9.999146	30	
	40	8.797224	335	284.9	8.798079	337	1.201921	9.999145	20	
	50	8.797559	335	285.4	8.798416	336	1.201584	9.999143	10	
36	0	8.797894	335	285.8	8.798752	336	1.201248	9.999142	0	24
	10	8.798229	334	286.2	8.799088	335	1.200912	9.999141	50	
	20	8.798563	334	286.7	8.799423	336	1.200577	9.999140	40	
	30	8.798897	334	287.1	8.799759	335	1.200241	9.999138	30	
	40	8.799231	333	287.6	8.800094	335	1.199906	9.999137	20	
	50	8.799564	333	288.0	8.800429	334	1.199571	9.999136	10	
37	0	8.799897	333	288.4	8.800763	335	1.199237	9.999134	0	23
	10	8.800230	333	288.9	8.801098	334	1.198902	9.999133	50	
	20	8.800563	333	289.3	8.801432	333	1.198568	9.999132	40	
	30	8.800896	332	289.8	8.801765	334	1.198235	9.999130	30	
	40	8.801228	332	290.2	8.802099	333	1.197901	9.999129	20	
	50	8.801560	332	290.7	8.802432	333	1.197568	9.999128	10	
38	0	8.801892	331	291.1	8.802765	333	1.197235	9.999126	0	22
	10	8.802223	331	291.6	8.803098	333	1.196902	9.999125	50	
	20	8.802554	331	292.0	8.803431	332	1.196569	9.999124	40	
	30	8.802885	331	292.4	8.803763	332	1.196237	9.999122	30	
	40	8.803216	330	292.9	8.804095	332	1.195905	9.999121	20	
	50	8.803546	330	293.3	8.804427	331	1.195573	9.999120	10	
39	0	8.803876	330	293.8	8.804758	332	1.195242	9.999118	0	21
	10	8.804206	330	294.2	8.805090	331	1.194910	9.999117	50	
	20	8.804536	330	294.7	8.805421	330	1.194579	9.999115	40	
	30	8.804866	329	295.1	8.805751	331	1.194249	9.999114	30	
	40	8.805195	329	295.6	8.806082	330	1.193918	9.999113	20	
	50	8.805524	328	296.0	8.806412	330	1.193588	9.999111	10	
40	0	8.805852		296.5	8.806742		1.193258	9.999110	0	20
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	8.805852	329	296.5	8.806742	330	1.193258	9.999110	0	20
	10	8.806181	328	296.9	8.807072	330	1.192928	9.999109	50	
	20	8.806509	328	297.4	8.807402	329	1.192598	9.999107	40	
	30	8.806837	328	297.8	8.807731	329	1.192269	9.999106	30	
	40	8.807165	327	298.3	8.808060	329	1.191940	9.999105	20	
	50	8.807492	327	298.7	8.808389	328	1.191611	9.999103	10	
41	0	8.807819	327	299.2	8.808717	329	1.191283	9.999102	0	19
	10	8.808146	327	299.6	8.809046	328	1.190954	9.999101	50	
	20	8.808473	326	300.1	8.809374	327	1.190626	9.999099	40	
	30	8.808799	327	300.5	8.809701	328	1.190299	9.999098	30	
	40	8.809126	325	301.0	8.810029	327	1.189971	9.999097	20	
	50	8.809451	326	301.4	8.810356	327	1.189644	9.999095	10	
42	0	8.809777	326	301.9	8.810683	327	1.189317	9.999094	0	18
	10	8.810103	325	302.3	8.811010	327	1.188990	9.999092	50	
	20	8.810428	325	302.8	8.811337	326	1.188663	9.999091	40	
	30	8.810753	325	303.3	8.811663	326	1.188337	9.999090	30	
	40	8.811078	324	303.7	8.811989	326	1.188011	9.999088	20	
	50	8.811402	324	304.2	8.812315	326	1.187685	9.999087	10	
43	0	8.811726	324	304.6	8.812641	325	1.187359	9.999086	0	17
	10	8.812050	324	305.1	8.812966	325	1.187034	9.999084	50	
	20	8.812374	324	305.5	8.813291	325	1.186709	9.999083	40	
	30	8.812698	323	306.0	8.813616	325	1.186384	9.999082	30	
	40	8.813021	323	306.4	8.813941	324	1.186059	9.999080	20	
	50	8.813344	323	306.9	8.814265	324	1.185735	9.999079	10	
44	0	8.813667	322	307.4	8.814589	324	1.185411	9.999077	0	16
	10	8.813989	323	307.8	8.814913	324	1.185087	9.999076	50	
	20	8.814312	322	308.3	8.815237	323	1.184763	9.999075	40	
	30	8.814634	322	308.7	8.815560	324	1.184440	9.999073	30	
	40	8.814956	321	309.2	8.815884	323	1.184116	9.999072	20	
	50	8.815277	322	309.6	8.816207	322	1.183793	9.999071	10	
45	0	8.815599	321	310.1	8.816529	323	1.183471	9.999069	0	15
	10	8.815920	321	310.6	8.816852	322	1.183148	9.999068	50	
	20	8.816241	320	311.0	8.817174	322	1.182826	9.999066	40	
	30	8.816561	321	311.5	8.817496	322	1.182504	9.999065	30	
	40	8.816882	320	311.9	8.817818	322	1.182182	9.999064	20	
	50	8.817202	320	312.4	8.818140	321	1.181860	9.999062	10	
46	0	8.817522	319	312.9	8.818461	321	1.181539	9.999061	0	14
	10	8.817841	320	313.3	8.818782	321	1.181218	9.999059	50	
	20	8.818161	319	313.8	8.819103	320	1.180897	9.999058	40	
	30	8.818480	319	314.3	8.819423	321	1.180577	9.999057	30	
	40	8.818799	319	314.7	8.819744	320	1.180256	9.999055	20	
	50	8.819118	318	315.2	8.820064	320	1.179936	9.999054	10	
47	0	8.819436	319	315.6	8.820384	319	1.179616	9.999053	0	13
	10	8.819755	318	316.1	8.820703	320	1.179297	9.999051	50	
	20	8.820073	317	316.6	8.821023	319	1.178977	9.999050	40	
	30	8.820390	318	317.0	8.821342	319	1.178658	9.999048	30	
	40	8.820708	317	317.5	8.821661	319	1.178339	9.999047	20	
	50	8.821025	318	318.0	8.821980	318	1.178020	9.999046	10	
48	0	8.821343	316	318.4	8.822298	319	1.177702	9.999044	0	12
	10	8.821659	317	318.9	8.822617	318	1.177383	9.999043	50	
	20	8.821976	316	319.4	8.822935	318	1.177065	9.999041	40	
	30	8.822292	317	319.8	8.823253	317	1.176747	9.999040	30	
	40	8.822609	316	320.3	8.823570	318	1.176430	9.999039	20	
	50	8.822925	315	320.8	8.823888	317	1.176112	9.999037	10	
49	0	8.823240	316	321.3	8.824205	317	1.175795	9.999036	0	11
	10	8.823556	315	321.7	8.824522	316	1.175478	9.999034	50	
	20	8.823871	315	322.2	8.824838	317	1.175162	9.999033	40	
	30	8.824186	315	322.6	8.825155	316	1.174845	9.999032	30	
	40	8.824501	315	323.1	8.825471	316	1.174529	9.999030	20	
	50	8.824816	314	323.6	8.825787	316	1.174213	9.999029	10	
50	0	8.825130		324.0	8.826103		1.173897	9.999027	0	10
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	8.825130	314	324.0	8.826103	315	1.173897	9.999027	0	10
	10	8.825444	314	324.5	8.826418	315	1.173582	9.999026	50	
	20	8.825758	314	325.0	8.826733	316	1.173267	9.999024	40	
	30	8.826072	313	325.5	8.827049	314	1.172951	9.999023	30	
	40	8.826385	313	325.9	8.827363	315	1.172637	9.999022	20	
	50	8.826698	313	326.4	8.827678	314	1.172322	9.999020	10	
51	0	8.827011	313	326.9	8.827992	315	1.172008	9.999019	0	9
	10	8.827324	313	327.3	8.828307	314	1.171693	9.999017	50	
	20	8.827637	312	327.8	8.828621	313	1.171379	9.999016	40	
	30	8.827949	312	328.3	8.828934	314	1.171066	9.999015	30	
	40	8.828261	312	328.8	8.829248	313	1.170752	9.999013	20	
	50	8.828573	311	329.2	8.829561	313	1.170439	9.999012	10	
52	0	8.828884	312	329.7	8.829874	313	1.170126	9.999010	0	8
	10	8.829196	311	330.2	8.830187	313	1.169813	9.999009	50	
	20	8.829507	311	330.7	8.830500	312	1.169500	9.999007	40	
	30	8.829818	311	331.1	8.830812	312	1.169188	9.999006	30	
	40	8.830129	310	331.6	8.831124	312	1.168876	9.999005	20	
	50	8.830439	310	332.1	8.831436	312	1.168564	9.999003	10	
53	0	8.830749	311	332.6	8.831748	311	1.168252	9.999002	0	7
	10	8.831060	309	333.0	8.832059	312	1.167941	9.999000	50	
	20	8.831369	310	333.5	8.832371	311	1.167629	9.998999	40	
	30	8.831679	309	334.0	8.832682	310	1.167318	9.998997	30	
	40	8.831988	310	334.5	8.832992	311	1.167008	9.998996	20	
	50	8.832298	309	334.9	8.833303	310	1.166697	9.998995	10	
54	0	8.832607	308	335.4	8.833613	311	1.166387	9.998993	0	6
	10	8.832915	309	335.9	8.833924	310	1.166076	9.998992	50	
	20	8.833224	308	336.4	8.834234	309	1.165766	9.998990	40	
	30	8.833532	308	336.9	8.834543	310	1.165457	9.998989	30	
	40	8.833840	308	337.3	8.834853	309	1.165147	9.998987	20	
	50	8.834148	308	337.8	8.835162	309	1.164838	9.998986	10	
55	0	8.834456	307	338.3	8.835471	309	1.164529	9.998984	0	5
	10	8.834763	307	338.8	8.835780	309	1.164220	9.998983	50	
	20	8.835070	307	339.3	8.836089	308	1.163911	9.998982	40	
	30	8.835377	307	339.7	8.836397	308	1.163603	9.998980	30	
	40	8.835684	307	340.2	8.836705	308	1.163295	9.998979	20	
	50	8.835991	306	340.7	8.837013	308	1.162987	9.998977	10	
56	0	8.836297	306	341.2	8.837321	308	1.162679	9.998976	0	4
	10	8.836603	306	341.7	8.837629	307	1.162371	9.998974	50	
	20	8.836909	306	342.1	8.837936	307	1.162064	9.998973	40	
	30	8.837215	305	342.6	8.838243	307	1.161757	9.998971	30	
	40	8.837520	305	343.1	8.838550	307	1.161450	9.998970	20	
	50	8.837825	305	343.6	8.838857	306	1.161143	9.998969	10	
57	0	8.838130	305	344.1	8.839163	307	1.160837	9.998967	0	3
	10	8.838435	305	344.6	8.839470	306	1.160530	9.998966	50	
	20	8.838740	304	345.0	8.839776	305	1.160224	9.998964	40	
	30	8.839044	304	345.5	8.840081	306	1.159919	9.998963	30	
	40	8.839348	304	346.0	8.840387	305	1.159613	9.998961	20	
	50	8.839652	304	346.5	8.840692	306	1.159308	9.998960	10	
58	0	8.839956	304	347.0	8.840998	305	1.159002	9.998958	0	2
	10	8.840260	303	347.5	8.841303	304	1.158697	9.998957	50	
	20	8.840563	303	348.0	8.841607	305	1.158393	9.998955	40	
	30	8.840866	303	348.4	8.841912	304	1.158088	9.998954	30	
	40	8.841169	303	348.9	8.842216	305	1.157784	9.998953	20	
	50	8.841472	302	349.4	8.842521	304	1.157479	9.998951	10	
59	0	8.841774	302	349.9	8.842825	303	1.157175	9.998950	0	1
	10	8.842076	302	350.4	8.843128	304	1.156872	9.998948	50	
	20	8.842378	302	350.9	8.843432	303	1.156568	9.998947	40	
	30	8.842680	302	351.4	8.843735	303	1.156265	9.998945	30	
	40	8.842982	301	351.9	8.844038	303	1.155962	9.998944	20	
	50	8.843283	302	352.4	8.844341	303	1.155659	9.998942	10	
60	0	8.843585		352.8	8.844644		1.155356	9.998941	0	0
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	8.843585	301	352.8	8.844644	302	1.155356	9.998941	0	60
	10	8.843886	300	353.3	8.844946	302	1.155054	9.998939	50	
	20	8.844186	301	353.8	8.845248	303	1.154752	9.998938	40	
	30	8.844487	300	354.3	8.845551	301	1.154449	9.998936	30	
	40	8.844787	300	354.8	8.845852	302	1.154148	9.998935	20	
	50	8.845087	300	355.3	8.846154	301	1.153846	9.998933	10	
1	0	8.845387	300	355.8	8.846455	302	1.153545	9.998932	0	59
	10	8.845687	300	356.3	8.846757	301	1.153243	9.998930	50	
	20	8.845987	299	356.8	8.847058	300	1.152942	9.998929	40	
	30	8.846286	299	357.3	8.847358	301	1.152642	9.998927	30	
	40	8.846585	299	357.8	8.847659	300	1.152341	9.998926	20	
	50	8.846884	299	358.3	8.847959	301	1.152041	9.998925	10	
2	0	8.847183	298	358.7	8.848260	300	1.151740	9.998923	0	58
	10	8.847481	299	359.2	8.848560	299	1.151440	9.998922	50	
	20	8.847780	298	359.7	8.848859	300	1.151141	9.998920	40	
	30	8.848078	298	360.2	8.849159	299	1.150841	9.998919	30	
	40	8.848376	297	360.7	8.849458	300	1.150542	9.998917	20	
	50	8.848673	298	361.2	8.849758	299	1.150242	9.998916	10	
3	0	8.848971	297	361.7	8.850057	298	1.149943	9.998914	0	57
	10	8.849268	297	362.2	8.850355	299	1.149645	9.998913	50	
	20	8.849565	297	362.7	8.850654	298	1.149346	9.998911	40	
	30	8.849862	297	363.2	8.850952	298	1.149048	9.998910	30	
	40	8.850159	296	363.7	8.851250	298	1.148750	9.998908	20	
	50	8.850455	296	364.2	8.851548	298	1.148452	9.998907	10	
4	0	8.850751	296	364.7	8.851846	298	1.148154	9.998905	0	56
	10	8.851047	296	365.2	8.852144	297	1.147856	9.998904	50	
	20	8.851343	296	365.7	8.852441	297	1.147559	9.998902	40	
	30	8.851639	295	366.2	8.852738	297	1.147262	9.998901	30	
	40	8.851934	295	366.7	8.853035	297	1.146965	9.998899	20	
	50	8.852229	296	367.2	8.853332	296	1.146668	9.998898	10	
5	0	8.852525	294	367.7	8.853628	297	1.146372	9.998896	0	55
	10	8.852819	295	368.2	8.853925	296	1.146075	9.998895	50	
	20	8.853114	294	368.7	8.854221	296	1.145779	9.998893	40	
	30	8.853408	295	369.2	8.854517	296	1.145483	9.998892	30	
	40	8.853703	294	369.7	8.854813	295	1.145187	9.998890	20	
	50	8.853997	294	370.2	8.855108	295	1.144892	9.998889	10	
6	0	8.854291	293	370.7	8.855403	296	1.144597	9.998887	0	54
	10	8.854584	294	371.2	8.855699	294	1.144301	9.998886	50	
	20	8.854878	293	371.7	8.855993	295	1.144007	9.998884	40	
	30	8.855171	293	372.2	8.856288	295	1.143712	9.998883	30	
	40	8.855464	293	372.7	8.856583	294	1.143417	9.998881	20	
	50	8.855757	292	373.2	8.856877	294	1.143123	9.998880	10	
7	0	8.856049	293	373.7	8.857171	294	1.142829	9.998878	0	53
	10	8.856342	292	374.2	8.857465	294	1.142535	9.998877	50	
	20	8.856634	292	374.7	8.857759	294	1.142241	9.998875	40	
	30	8.856926	292	375.2	8.858053	293	1.141947	9.998873	30	
	40	8.857218	292	375.7	8.858346	293	1.141654	9.998872	20	
	50	8.857510	291	376.2	8.858639	293	1.141361	9.998870	10	
8	0	8.857801	291	376.7	8.858932	293	1.141068	9.998869	0	52
	10	8.858092	291	377.3	8.859225	292	1.140775	9.998867	50	
	20	8.858383	291	377.8	8.859517	293	1.140483	9.998866	40	
	30	8.858674	291	378.3	8.859810	292	1.140190	9.998864	30	
	40	8.858965	290	378.8	8.860102	292	1.139898	9.998863	20	
	50	8.859255	291	379.3	8.860394	292	1.139606	9.998861	10	
9	0	8.859546	290	379.8	8.860686	291	1.139314	9.998860	0	51
	10	8.859836	290	380.3	8.860977	292	1.139023	9.998858	50	
	20	8.860126	289	380.8	8.861269	291	1.138731	9.998857	40	
	30	8.860415	290	381.3	8.861560	291	1.138440	9.998855	30	
	40	8.860705	289	381.8	8.861851	291	1.138149	9.998854	20	
	50	8.860994	289	382.4	8.862142	291	1.137858	9.998852	10	
10	0	8.861283		382.9	8.862433		1.137567	9.998851	0	50
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	8.861283	289	382.9	8.862433	290	1.137567	9.998851	0	50
	10	8.861572	289	383.4	8.862723	290	1.137277	9.998849	50	
	20	8.861861	288	383.9	8.863013	290	1.136987	9.998848	40	
	30	8.862149	289	384.4	8.863303	290	1.136697	9.998846	30	
	40	8.862438	288	384.9	8.863593	290	1.136407	9.998844	20	
	50	8.862726	288	385.4	8.863883	290	1.136117	9.998843	10	
11	0	8.863014	288	385.9	8.864173	289	1.135827	9.998841	0	49
	10	8.863302	287	386.4	8.864462	289	1.135538	9.998840	50	
	20	8.863589	288	387.0	8.864751	289	1.135249	9.998838	40	
	30	8.863877	287	387.5	8.865040	289	1.134960	9.998837	30	
	40	8.864164	287	388.0	8.865329	288	1.134671	9.998835	20	
	50	8.864451	287	388.5	8.865617	289	1.134383	9.998834	10	
12	0	8.864738	286	389.0	8.865906	288	1.134094	9.998832	0	48
	10	8.865024	287	389.5	8.866194	288	1.133806	9.998831	50	
	20	8.865311	286	390.0	8.866482	287	1.133518	9.998829	40	
	30	8.865597	286	390.6	8.866769	288	1.133231	9.998827	30	
	40	8.865883	286	391.1	8.867057	287	1.132943	9.998826	20	
	50	8.866169	286	391.6	8.867344	288	1.132656	9.998824	10	
13	0	8.866455	285	392.1	8.867632	287	1.132368	9.998823	0	47
	10	8.866740	285	392.6	8.867919	287	1.132081	9.998821	50	
	20	8.867025	285	393.1	8.868206	286	1.131794	9.998820	40	
	30	8.867310	285	393.7	8.868492	287	1.131508	9.998818	30	
	40	8.867595	285	394.2	8.868779	286	1.131221	9.998817	20	
	50	8.867880	285	394.7	8.869065	286	1.130935	9.998815	10	
14	0	8.868165	284	395.2	8.869351	286	1.130649	9.998813	0	46
	10	8.868449	284	395.7	8.869637	286	1.130363	9.998812	50	
	20	8.868733	284	396.3	8.869923	285	1.130077	9.998810	40	
	30	8.869017	284	396.8	8.870208	286	1.129792	9.998809	30	
	40	8.869301	284	397.3	8.870494	285	1.129506	9.998807	20	
	50	8.869585	283	397.8	8.870779	285	1.129221	9.998806	10	
15	0	8.869868	283	398.3	8.871064	285	1.128936	9.998804	0	45
	10	8.870151	283	398.9	8.871349	284	1.128651	9.998803	50	
	20	8.870434	283	399.4	8.871633	285	1.128367	9.998801	40	
	30	8.870717	283	399.9	8.871918	284	1.128082	9.998799	30	
	40	8.871000	282	400.4	8.872202	284	1.127798	9.998798	20	
	50	8.871282	283	400.9	8.872486	284	1.127514	9.998796	10	
16	0	8.871565	282	401.5	8.872770	284	1.127230	9.998795	0	44
	10	8.871847	282	402.0	8.873054	283	1.126946	9.998793	50	
	20	8.872129	281	402.5	8.873337	283	1.126663	9.998792	40	
	30	8.872410	282	403.0	8.873620	284	1.126380	9.998790	30	
	40	8.872692	281	403.6	8.873904	283	1.126096	9.998788	20	
	50	8.872973	282	404.1	8.874187	282	1.125813	9.998787	10	
17	0	8.873255	281	404.6	8.874469	283	1.125531	9.998785	0	43
	10	8.873536	281	405.1	8.874752	282	1.125248	9.998784	50	
	20	8.873817	280	405.7	8.875034	283	1.124966	9.998782	40	
	30	8.874097	281	406.2	8.875317	282	1.124683	9.998781	30	
	40	8.874378	280	406.7	8.875599	282	1.124401	9.998779	20	
	50	8.874658	280	407.2	8.875881	281	1.124119	9.998777	10	
18	0	8.874938	280	407.8	8.876162	282	1.123838	9.998776	0	42
	10	8.875218	280	408.3	8.876444	281	1.123556	9.998774	50	
	20	8.875498	279	408.8	8.876725	281	1.123275	9.998773	40	
	30	8.875777	280	409.3	8.877006	281	1.122994	9.998771	30	
	40	8.876057	279	409.9	8.877287	281	1.122713	9.998769	20	
	50	8.876336	279	410.4	8.877568	281	1.122432	9.998768	10	
19	0	8.876615	279	410.9	8.877849	280	1.122151	9.998766	0	41
	10	8.876894	278	411.5	8.878129	280	1.121871	9.998765	50	
	20	8.877172	279	412.0	8.878409	280	1.121591	9.998763	40	
	30	8.877451	278	412.5	8.878689	280	1.121311	9.998762	30	
	40	8.877729	278	413.0	8.878969	280	1.121031	9.998760	20	
	50	8.878007	278	413.6	8.879249	280	1.120751	9.998758	10	
20	0	8.878285		414.1	8.879529		1.120471	9.998757	0	40
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	8.878285	278	414.1	8.879529	279	1.120471	9.998757	0	40
	10	8.878563	278	414.6	8.879808	279	1.120192	9.998755	50	
	20	8.878841	277	415.2	8.880087	279	1.119913	9.998754	40	
	30	8.879118	277	415.7	8.880366	279	1.119634	9.998752	30	
	40	8.879395	277	416.2	8.880645	279	1.119355	9.998750	20	
	50	8.879672	277	416.8	8.880924	278	1.119076	9.998749	10	
21	0	8.879949	277	417.3	8.881202	278	1.118798	9.998747	0	39
	10	8.880226	277	417.8	8.881480	279	1.118520	9.998746	50	
	20	8.880503	276	418.4	8.881759	278	1.118241	9.998744	40	
	30	8.880779	276	418.9	8.882037	277	1.117963	9.998742	30	
	40	8.881055	276	419.4	8.882314	278	1.117686	9.998741	20	
	50	8.881331	276	420.0	8.882592	277	1.117408	9.998739	10	
22	0	8.881607	276	420.5	8.882869	278	1.117131	9.998738	0	38
	10	8.881883	275	421.0	8.883147	277	1.116853	9.998736	50	
	20	8.882158	275	421.6	8.883424	277	1.116576	9.998734	40	
	30	8.882433	275	422.1	8.883701	276	1.116299	9.998733	30	
	40	8.882708	275	422.6	8.883977	277	1.116023	9.998731	20	
	50	8.882983	275	423.2	8.884254	276	1.115746	9.998729	10	
23	0	8.883258	275	423.7	8.884530	277	1.115470	9.998728	0	37
	10	8.883533	274	424.3	8.884807	276	1.115193	9.998726	50	
	20	8.883807	274	424.8	8.885083	275	1.114917	9.998725	40	
	30	8.884081	274	425.3	8.885358	276	1.114642	9.998723	30	
	40	8.884355	274	425.9	8.885634	276	1.114366	9.998721	20	
	50	8.884629	274	426.4	8.885910	275	1.114090	9.998720	10	
24	0	8.884903	274	427.0	8.886185	275	1.113815	9.998718	0	36
	10	8.885177	273	427.5	8.886460	275	1.113540	9.998717	50	
	20	8.885450	273	428.0	8.886735	275	1.113265	9.998715	40	
	30	8.885723	273	428.6	8.887010	275	1.112990	9.998713	30	
	40	8.885996	273	429.1	8.887285	274	1.112715	9.998712	20	
	50	8.886269	273	429.7	8.887559	274	1.112441	9.998710	10	
25	0	8.886542	272	430.2	8.887833	275	1.112167	9.998708	0	35
	10	8.886814	273	430.7	8.888108	274	1.111892	9.998707	50	
	20	8.887087	272	431.3	8.888382	273	1.111618	9.998705	40	
	30	8.887359	272	431.8	8.888655	274	1.111345	9.998704	30	
	40	8.887631	272	432.4	8.888929	273	1.111071	9.998702	20	
	50	8.887903	271	432.9	8.889202	274	1.110798	9.998700	10	
26	0	8.888174	272	433.4	8.889476	273	1.110524	9.998699	0	34
	10	8.888446	271	434.0	8.889749	273	1.110251	9.998697	50	
	20	8.888717	271	434.5	8.890022	273	1.109978	9.998695	40	
	30	8.888988	271	435.1	8.890295	272	1.109705	9.998694	30	
	40	8.889259	271	435.6	8.890567	273	1.109433	9.998692	20	
	50	8.889530	271	436.2	8.890840	272	1.109160	9.998690	10	
27	0	8.889801	270	436.7	8.891112	272	1.108888	9.998689	0	33
	10	8.890071	270	437.3	8.891384	272	1.108616	9.998687	50	
	20	8.890341	271	437.8	8.891656	272	1.108344	9.998686	40	
	30	8.890612	270	438.3	8.891928	271	1.108072	9.998684	30	
	40	8.890882	269	438.9	8.892199	272	1.107801	9.998682	20	
	50	8.891151	270	439.4	8.892471	271	1.107529	9.998681	10	
28	0	8.891421	269	440.0	8.892742	271	1.107258	9.998679	0	32
	10	8.891690	270	440.5	8.893013	271	1.106987	9.998677	50	
	20	8.891960	269	441.1	8.893284	271	1.106716	9.998676	40	
	30	8.892229	269	441.6	8.893555	270	1.106445	9.998674	30	
	40	8.892498	269	442.2	8.893825	271	1.106175	9.998672	20	
	50	8.892767	268	442.7	8.894096	270	1.105904	9.998671	10	
29	0	8.893035	269	443.3	8.894366	270	1.105634	9.998669	0	31
	10	8.893304	268	443.8	8.894636	270	1.105364	9.998667	50	
	20	8.893572	268	444.4	8.894906	270	1.105094	9.998666	40	
	30	8.893840	268	444.9	8.895176	269	1.104824	9.998664	30	
	40	8.894108	268	445.5	8.895445	270	1.104555	9.998662	20	
	50	8.894376	267	446.0	8.895715	269	1.104285	9.998661	10	
30	0	8.894643		446.6	8.895984		1.104016	9.998659	0	30
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	8.894643	268	446.6	8.895984	269	1.104016	9.998659	0	30
	10	8.894911	267	447.1	8.896253	269	1.103747	9.998657	50	
	20	8.895178	267	447.7	8.896522	269	1.103478	9.998656	40	
	30	8.895445	267	448.2	8.896791	269	1.103209	9.998654	30	
	40	8.895712	267	448.8	8.897060	268	1.102940	9.998653	20	
	50	8.895979	267	449.3	8.897328	268	1.102672	9.998651	10	
31	0	8.896246	266	449.9	8.897596	268	1.102404	9.998649	0	29
	10	8.896512	266	450.5	8.897864	268	1.102136	9.998648	50	
	20	8.896778	266	451.0	8.898132	268	1.101868	9.998646	40	
	30	8.897044	266	451.6	8.898400	268	1.101600	9.998644	30	
	40	8.897310	266	452.1	8.898668	267	1.101332	9.998643	20	
	50	8.897576	266	452.7	8.898935	268	1.101065	9.998641	10	
32	0	8.897842	265	453.2	8.899203	267	1.100797	9.998639	0	28
	10	8.898107	266	453.8	8.899470	267	1.100530	9.998638	50	
	20	8.898373	265	454.3	8.899737	267	1.100263	9.998636	40	
	30	8.898638	265	454.9	8.900004	266	1.099996	9.998634	30	
	40	8.898903	265	455.4	8.900270	267	1.099730	9.998633	20	
	50	8.899168	264	456.0	8.900537	266	1.099463	9.998631	10	
33	0	8.899432	265	456.6	8.900803	266	1.099197	9.998629	0	27
	10	8.899697	264	457.1	8.901069	266	1.098931	9.998627	50	
	20	8.899961	264	457.7	8.901335	266	1.098665	9.998626	40	
	30	8.900225	264	458.2	8.901601	266	1.098399	9.998624	30	
	40	8.900489	264	458.8	8.901867	265	1.098133	9.998622	20	
	50	8.900753	264	459.4	8.902132	266	1.097868	9.998621	10	
34	0	8.901017	263	459.9	8.902398	265	1.097602	9.998619	0	26
	10	8.901280	264	460.5	8.902663	265	1.097337	9.998617	50	
	20	8.901544	263	461.0	8.902928	265	1.097072	9.998616	40	
	30	8.901807	263	461.6	8.903193	265	1.096807	9.998614	30	
	40	8.902070	263	462.2	8.903458	264	1.096542	9.998612	20	
	50	8.902333	263	462.7	8.903722	265	1.096278	9.998611	10	
35	0	8.902596	262	463.3	8.903987	264	1.096013	9.998609	0	25
	10	8.902858	263	463.8	8.904251	264	1.095749	9.998607	50	
	20	8.903121	262	464.4	8.904515	264	1.095485	9.998606	40	
	30	8.903383	262	465.0	8.904779	264	1.095221	9.998604	30	
	40	8.903645	262	465.5	8.905043	263	1.094957	9.998602	20	
	50	8.903907	262	466.1	8.905306	264	1.094694	9.998601	10	
36	0	8.904169	261	466.7	8.905570	263	1.094430	9.998599	0	24
	10	8.904430	262	467.2	8.905833	263	1.094167	9.998597	50	
	20	8.904692	261	467.8	8.906096	263	1.093904	9.998595	40	
	30	8.904953	261	468.3	8.906359	263	1.093641	9.998594	30	
	40	8.905214	261	468.9	8.906622	263	1.093378	9.998592	20	
	50	8.905475	261	469.5	8.906885	262	1.093115	9.998590	10	
37	0	8.905736	261	470.0	8.907147	263	1.092853	9.998589	0	23
	10	8.905997	260	470.6	8.907410	262	1.092590	9.998587	50	
	20	8.906257	260	471.2	8.907672	262	1.092328	9.998585	40	
	30	8.906517	261	471.7	8.907934	262	1.092066	9.998584	30	
	40	8.906778	260	472.3	8.908196	261	1.091804	9.998582	20	
	50	8.907038	259	472.9	8.908457	262	1.091543	9.998580	10	
38	0	8.907297	260	473.4	8.908719	261	1.091281	9.998578	0	22
	10	8.907557	260	474.0	8.908980	262	1.091020	9.998577	50	
	20	8.907817	259	474.6	8.909242	261	1.090758	9.998575	40	
	30	8.908076	259	475.1	8.909503	261	1.090497	9.998573	30	
	40	8.908335	260	475.7	8.909764	261	1.090236	9.998572	20	
	50	8.908595	258	476.3	8.910025	260	1.089975	9.998570	10	
39	0	8.908853	259	476.9	8.910285	261	1.089715	9.998568	0	21
	10	8.909112	259	477.4	8.910546	260	1.089454	9.998566	50	
	20	8.909371	258	478.0	8.910806	260	1.089194	9.998565	40	
	30	8.909629	259	478.6	8.911066	260	1.088934	9.998563	30	
	40	8.909888	258	479.1	8.911326	260	1.088674	9.998561	20	
	50	8.910146	258	479.7	8.911586	260	1.088414	9.998560	10	
40	0	8.910404		480.3	8.911846		1.088154	9.998558	0	20
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	8.910404	258	480.3	8.911846	260	1.088154	9.998558	0	20
	10	8.910662	257	480.9	8.912106	259	1.087894	9.998556	50	
	20	8.910919	258	481.4	8.912365	259	1.087635	9.998554	40	
	30	8.911177	257	482.0	8.912624	259	1.087376	9.998553	30	
	40	8.911434	258	482.6	8.912883	259	1.087117	9.998551	20	
	50	8.911692	257	483.1	8.913142	259	1.086858	9.998549	10	
41	0	8.911949	257	483.7	8.913401	259	1.086599	9.998548	0	19
	10	8.912206	256	484.3	8.913660	258	1.086340	9.998546	50	
	20	8.912462	257	484.9	8.913918	259	1.086082	9.998544	40	
	30	8.912719	257	485.4	8.914177	258	1.085823	9.998542	30	
	40	8.912976	256	486.0	8.914435	258	1.085565	9.998541	20	
	50	8.913232	256	486.6	8.914693	258	1.085307	9.998539	10	
42	0	8.913488	256	487.2	8.914951	258	1.085049	9.998537	0	18
	10	8.913744	256	487.7	8.915209	257	1.084791	9.998535	50	
	20	8.914000	256	488.3	8.915466	258	1.084534	9.998534	40	
	30	8.914256	255	488.9	8.915724	257	1.084276	9.998532	30	
	40	8.914511	256	489.5	8.915981	257	1.084019	9.998530	20	
	50	8.914767	255	490.1	8.916238	257	1.083762	9.998529	10	
43	0	8.915022	255	490.6	8.916495	257	1.083505	9.998527	0	17
	10	8.915277	255	491.2	8.916752	257	1.083248	9.998525	50	
	20	8.915532	255	491.8	8.917009	256	1.082991	9.998523	40	
	30	8.915787	254	492.4	8.917265	257	1.082735	9.998522	30	
	40	8.916041	255	492.9	8.917522	256	1.082478	9.998520	20	
	50	8.916296	254	493.5	8.917778	256	1.082222	9.998518	10	
44	0	8.916550	255	494.1	8.918034	256	1.081966	9.998516	0	16
	10	8.916805	254	494.7	8.918290	256	1.081710	9.998515	50	
	20	8.917059	254	495.3	8.918546	255	1.081454	9.998513	40	
	30	8.917313	253	495.8	8.918801	256	1.081199	9.998511	30	
	40	8.917566	254	496.4	8.919057	255	1.080943	9.998509	20	
	50	8.917820	253	497.0	8.919312	256	1.080688	9.998508	10	
45	0	8.918073	254	497.6	8.919568	255	1.080432	9.998506	0	15
	10	8.918327	253	498.2	8.919823	255	1.080177	9.998504	50	
	20	8.918580	253	498.8	8.920078	254	1.079922	9.998502	40	
	30	8.918833	253	499.3	8.920332	255	1.079668	9.998501	30	
	40	8.919086	252	499.9	8.920587	254	1.079413	9.998499	20	
	50	8.919338	253	500.5	8.920841	255	1.079159	9.998497	10	
46	0	8.919591	252	501.1	8.921096	254	1.078904	9.998495	0	14
	10	8.919843	253	501.7	8.921350	254	1.078650	9.998494	50	
	20	8.920096	252	502.3	8.921604	254	1.078396	9.998492	40	
	30	8.920348	252	502.8	8.921858	254	1.078142	9.998490	30	
	40	8.920600	252	503.4	8.922112	253	1.077888	9.998488	20	
	50	8.920852	251	504.0	8.922365	254	1.077635	9.998487	10	
47	0	8.921103	252	504.6	8.922619	253	1.077381	9.998485	0	13
	10	8.921355	251	505.2	8.922872	253	1.077128	9.998483	50	
	20	8.921606	252	505.8	8.923125	253	1.076875	9.998481	40	
	30	8.921858	251	506.4	8.923378	253	1.076622	9.998479	30	
	40	8.922109	251	507.0	8.923631	253	1.076369	9.998478	20	
	50	8.922360	250	507.5	8.923884	252	1.076116	9.998476	10	
48	0	8.922610	251	508.1	8.924136	253	1.075864	9.998474	0	12
	10	8.922861	251	508.7	8.924389	252	1.075611	9.998472	50	
	20	8.923112	250	509.3	8.924641	252	1.075359	9.998471	40	
	30	8.923362	250	509.9	8.924893	252	1.075107	9.998469	30	
	40	8.923612	250	510.5	8.925145	252	1.074855	9.998467	20	
	50	8.923862	250	511.1	8.925397	252	1.074603	9.998465	10	
49	0	8.924112	250	511.7	8.925649	251	1.074351	9.998464	0	11
	10	8.924362	250	512.3	8.925900	252	1.074100	9.998462	50	
	20	8.924612	249	512.8	8.926152	251	1.073848	9.998460	40	
	30	8.924861	250	513.4	8.926403	251	1.073597	9.998458	30	
	40	8.925111	249	514.0	8.926654	251	1.073346	9.998456	20	
	50	8.925360	249	514.6	8.926905	251	1.073095	9.998455	10	
50	0	8.925609		515.2	8.927156		1.072844	9.998453	0	10
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	b.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	8.925609	249	515.2	8.927156	251	1.072844	9.998453	0	10
	10	8.925858	249	515.8	8.927407	250	1.072593	9.998451	50	
	20	8.926107	248	516.4	8.927657	251	1.072343	9.998449	40	
	30	8.926355	249	517.0	8.927908	250	1.072092	9.998448	30	
	40	8.926604	248	517.6	8.928158	250	1.071842	9.998446	20	
	50	8.926852	248	518.2	8.928408	250	1.071592	9.998444	10	
51	0	8.927100	248	518.8	8.928658	250	1.071342	9.998442	0	9
	10	8.927348	248	519.4	8.928908	250	1.071092	9.998440	50	
	20	8.927596	248	520.0	8.929158	249	1.070842	9.998439	40	
	30	8.927844	248	520.6	8.929407	250	1.070593	9.998437	30	
	40	8.928092	247	521.2	8.929657	249	1.070343	9.998435	20	
	50	8.928339	248	521.7	8.929906	249	1.070094	9.998433	10	
52	0	8.928587	247	522.3	8.930155	249	1.069845	9.998431	0	8
	10	8.928834	247	522.9	8.930404	249	1.069596	9.998430	50	
	20	8.929081	247	523.5	8.930653	249	1.069347	9.998428	40	
	30	8.929328	247	524.1	8.930902	248	1.069098	9.998426	30	
	40	8.929575	246	524.7	8.931150	249	1.068850	9.998424	20	
	50	8.929821	247	525.3	8.931399	248	1.068601	9.998422	10	
53	0	8.930068	246	525.9	8.931647	248	1.068353	9.998421	0	7
	10	8.930314	246	526.5	8.931895	248	1.068105	9.998419	50	
	20	8.930560	246	527.1	8.932143	248	1.067857	9.998417	40	
	30	8.930806	246	527.7	8.932391	248	1.067609	9.998415	30	
	40	8.931052	246	528.3	8.932639	248	1.067361	9.998413	20	
	50	8.931298	246	528.9	8.932887	247	1.067113	9.998412	10	
54	0	8.931544	245	529.5	8.933134	247	1.066866	9.998410	0	6
	10	8.931789	246	530.1	8.933381	248	1.066619	9.998408	50	
	20	8.932035	245	530.7	8.933629	247	1.066371	9.998406	40	
	30	8.932280	245	531.3	8.933876	247	1.066124	9.998404	30	
	40	8.932525	245	531.9	8.934123	246	1.065877	9.998403	20	
	50	8.932770	245	532.5	8.934369	247	1.065631	9.998401	10	
55	0	8.933015	245	533.1	8.934616	246	1.065384	9.998399	0	5
	10	8.933260	244	533.7	8.934862	247	1.065138	9.998397	50	
	20	8.933504	245	534.3	8.935109	246	1.064891	9.998395	40	
	30	8.933749	244	534.9	8.935355	246	1.064645	9.998394	30	
	40	8.933993	244	535.5	8.935601	246	1.064399	9.998392	20	
	50	8.934237	244	536.2	8.935847	246	1.064153	9.998390	10	
56	0	8.934481	244	536.8	8.936093	246	1.063907	9.998388	0	4
	10	8.934725	244	537.4	8.936339	245	1.063661	9.998386	50	
	20	8.934969	243	538.0	8.936584	246	1.063416	9.998385	40	
	30	8.935212	244	538.6	8.936830	245	1.063170	9.998383	30	
	40	8.935456	243	539.2	8.937075	245	1.062925	9.998381	20	
	50	8.935699	243	539.8	8.937320	245	1.062680	9.998379	10	
57	0	8.935942	243	540.4	8.937565	245	1.062435	9.998377	0	3
	10	8.936185	243	541.0	8.937810	245	1.062190	9.998375	50	
	20	8.936428	243	541.6	8.938055	244	1.061945	9.998374	40	
	30	8.936671	243	542.2	8.938299	245	1.061701	9.998372	30	
	40	8.936914	242	542.8	8.938544	244	1.061456	9.998370	20	
	50	8.937156	242	543.4	8.938788	244	1.061212	9.998368	10	
58	0	8.937398	243	544.0	8.939032	244	1.060968	9.998366	0	2
	10	8.937641	242	544.6	8.939276	244	1.060724	9.998364	50	
	20	8.937883	242	545.3	8.939520	244	1.060480	9.998363	40	
	30	8.938125	241	545.9	8.939764	243	1.060236	9.998361	30	
	40	8.938366	242	546.5	8.940007	244	1.059993	9.998359	20	
	50	8.938608	242	547.1	8.940251	243	1.059749	9.998357	10	
59	0	8.938850	241	547.7	8.940494	244	1.059506	9.998355	0	1
	10	8.939091	241	548.3	8.940738	243	1.059262	9.998353	50	
	20	8.939332	241	548.9	8.940981	243	1.059019	9.998352	40	
	30	8.939573	241	549.5	8.941224	243	1.058776	9.998350	30	
	40	8.939814	241	550.1	8.941467	242	1.058533	9.998348	20	
	50	8.940055	241	550.8	8.941709	243	1.058291	9.998346	10	
60	0	8.940296		551.4	8.941952		1.058048	9.998344	0	0
′	″	Cos	d.	b.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	8.940296	241	8.941952	242	1.058048	9.998344	0	60
	10	8.940537	240	8.942194	243	1.057806	9.998342	50	
	20	8.940777	240	8.942437	242	1.057563	9.998341	40	
	30	8.941017	241	8.942679	242	1.057321	9.998339	30	
	40	8.941258	240	8.942921	242	1.057079	9.998337	20	
	50	8.941498	240	8.943163	241	1.056837	9.998335	10	
1	0	8.941738	239	8.943404	242	1.056596	9.998333	0	59
	10	8.941977	240	8.943646	242	1.056354	9.998331	50	
	20	8.942217	240	8.943888	241	1.056112	9.998329	40	
	30	8.942457	239	8.944129	241	1.055871	9.998328	30	
	40	8.942696	239	8.944370	241	1.055630	9.998326	20	
	50	8.942935	239	8.944611	241	1.055389	9.998324	10	
2	0	8.943174	239	8.944852	241	1.055148	9.998322	0	58
	10	8.943413	239	8.945093	241	1.054907	9.998320	50	
	20	8.943652	239	8.945334	240	1.054666	9.998318	40	
	30	8.943891	238	8.945574	241	1.054426	9.998316	30	
	40	8.944129	239	8.945815	240	1.054185	9.998315	20	
	50	8.944368	238	8.946055	240	1.053945	9.998313	10	
3	0	8.944606	238	8.946295	240	1.053705	9.998311	0	57
	10	8.944844	239	8.946535	240	1.053465	9.998309	50	
	20	8.945083	238	8.946775	240	1.053225	9.998307	40	
	30	8.945321	237	8.947015	240	1.052985	9.998305	30	
	40	8.945558	238	8.947255	239	1.052745	9.998303	20	
	50	8.945796	238	8.947494	240	1.052506	9.998302	10	
4	0	8.946034	237	8.947734	239	1.052266	9.998300	0	56
	10	8.946271	237	8.947973	239	1.052027	9.998298	50	
	20	8.946508	237	8.948212	239	1.051788	9.998296	40	
	30	8.946745	237	8.948451	239	1.051549	9.998294	30	
	40	8.946982	237	8.948690	239	1.051310	9.998292	20	
	50	8.947219	237	8.948929	239	1.051071	9.998290	10	
5	0	8.947456	237	8.949168	238	1.050832	9.998289	0	55
	10	8.947693	236	8.949406	238	1.050594	9.998287	50	
	20	8.947929	237	8.949644	239	1.050356	9.998285	40	
	30	8.948166	236	8.949883	238	1.050117	9.998283	30	
	40	8.948402	236	8.950121	238	1.049879	9.998281	20	
	50	8.948638	236	8.950359	238	1.049641	9.998279	10	
6	0	8.948874	236	8.950597	237	1.049403	9.998277	0	54
	10	8.949110	235	8.950834	238	1.049166	9.998275	50	
	20	8.949345	236	8.951072	237	1.048928	9.998273	40	
	30	8.949581	236	8.951309	238	1.048691	9.998272	30	
	40	8.949817	235	8.951547	237	1.048453	9.998270	20	
	50	8.950052	235	8.951784	237	1.048216	9.998268	10	
7	0	8.950287	235	8.952021	237	1.047979	9.998266	0	53
	10	8.950522	235	8.952258	237	1.047742	9.998264	50	
	20	8.950757	235	8.952495	237	1.047505	9.998262	40	
	30	8.950992	235	8.952732	236	1.047268	9.998260	30	
	40	8.951227	234	8.952968	237	1.047032	9.998258	20	
	50	8.951461	235	8.953205	236	1.046795	9.998257	10	
8	0	8.951696	234	8.953441	236	1.046559	9.998255	0	52
	10	8.951930	234	8.953677	236	1.046323	9.998253	50	
	20	8.952164	234	8.953913	236	1.046087	9.998251	40	
	30	8.952398	234	8.954149	236	1.045851	9.998249	30	
	40	8.952632	234	8.954385	236	1.045615	9.998247	20	
	50	8.952866	234	8.954621	235	1.045379	9.998245	10	
9	0	8.953100	233	8.954856	236	1.045144	9.998243	0	51
	10	8.953333	234	8.955092	235	1.044908	9.998241	50	
	20	8.953567	233	8.955327	235	1.044673	9.998239	40	
	30	8.953800	233	8.955562	235	1.044438	9.998238	30	
	40	8.954033	233	8.955797	235	1.044203	9.998236	20	
	50	8.954266	233	8.956032	235	1.043968	9.998234	10	
10	0	8.954499		8.956267		1.043733	9.998232	0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	243	241	239	237	235
1	24.3	24.1	23.9	23.7	23.5
2	48.6	48.2	47.8	47.4	47.0
3	72.9	72.3	71.7	71.1	70.5
4	97.2	96.4	95.6	94.8	94.0
5	121.5	120.5	119.5	118.5	117.5
6	145.8	144.6	143.4	142.2	141.0
7	170.1	168.7	167.3	165.9	164.5
8	194.4	192.8	191.2	189.6	188.0
9	218.7	216.9	215.1	213.3	211.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
10	0	8.954499	233	8.956267	235	1.043733	9.998232	0	50
	10	8.954732	233	8.956502	234	1.043498	9.998230	50	
	20	8.954965	232	8.956736	235	1.043264	9.998228	40	
	30	8.955197	232	8.956971	234	1.043029	9.998226	30	
	40	8.955429	233	8.957205	234	1.042795	9.998224	20	
	50	8.955662	232	8.957439	235	1.042561	9.998222	10	
11	0	8.955894	232	8.957674	234	1.042326	9.998220	0	49
	10	8.956126	232	8.957908	233	1.042092	9.998218	50	
	20	8.956358	232	8.958141	234	1.041859	9.998217	40	
	30	8.956590	231	8.958375	234	1.041625	9.998215	30	
	40	8.956821	232	8.958609	233	1.041391	9.998213	20	
	50	8.957053	231	8.958842	233	1.041158	9.998211	10	
12	0	8.957284	232	8.959075	234	1.040925	9.998209	0	48
	10	8.957516	231	8.959309	233	1.040691	9.998207	50	
	20	8.957747	231	8.959542	233	1.040458	9.998205	40	
	30	8.957978	231	8.959775	233	1.040225	9.998203	30	
	40	8.958209	231	8.960008	232	1.039992	9.998201	20	
	50	8.958440	230	8.960240	233	1.039760	9.998199	10	
13	0	8.958670	231	8.960473	232	1.039527	9.998197	0	47
	10	8.958901	230	8.960705	233	1.039295	9.998195	50	
	20	8.959131	231	8.960938	232	1.039062	9.998194	40	
	30	8.959362	230	8.961170	232	1.038830	9.998192	30	
	40	8.959592	230	8.961402	232	1.038598	9.998190	20	
	50	8.959822	230	8.961634	232	1.038366	9.998188	10	
14	0	8.960052	230	8.961866	232	1.038134	9.998186	0	46
	10	8.960282	229	8.962098	231	1.037902	9.998184	50	
	20	8.960511	230	8.962329	232	1.037671	9.998182	40	
	30	8.960741	229	8.962561	231	1.037439	9.998180	30	
	40	8.960970	230	8.962792	231	1.037208	9.998178	20	
	50	8.961200	229	8.963023	232	1.036977	9.998176	10	
15	0	8.961429	229	8.963255	231	1.036745	9.998174	0	45
	10	8.961658	229	8.963486	230	1.036514	9.998172	50	
	20	8.961887	229	8.963716	231	1.036284	9.998170	40	
	30	8.962116	228	8.963947	231	1.036053	9.998168	30	
	40	8.962344	229	8.964178	230	1.035822	9.998167	20	
	50	8.962573	228	8.964408	231	1.035592	9.998165	10	
16	0	8.962801	229	8.964639	230	1.035361	9.998163	0	44
	10	8.963030	228	8.964869	230	1.035131	9.998161	50	
	20	8.963258	228	8.965099	230	1.034901	9.998159	40	
	30	8.963486	228	8.965329	230	1.034671	9.998157	30	
	40	8.963714	228	8.965559	230	1.034441	9.998155	20	
	50	8.963942	228	8.965789	230	1.034211	9.998153	10	
17	0	8.964170	227	8.966019	229	1.033981	9.998151	0	43
	10	8.964397	228	8.966248	230	1.033752	9.998149	50	
	20	8.964625	227	8.966478	229	1.033522	9.998147	40	
	30	8.964852	228	8.966707	229	1.033293	9.998145	30	
	40	8.965080	227	8.966936	229	1.033064	9.998143	20	
	50	8.965307	227	8.967165	229	1.032835	9.998141	10	
18	0	8.965534	227	8.967394	229	1.032606	9.998139	0	42
	10	8.965761	226	8.967623	229	1.032377	9.998137	50	
	20	8.965987	227	8.967852	229	1.032148	9.998135	40	
	30	8.966214	227	8.968081	228	1.031919	9.998133	30	
	40	8.966441	226	8.968309	229	1.031691	9.998131	20	
	50	8.966667	226	8.968538	228	1.031462	9.998130	10	
19	0	8.966893	227	8.968766	228	1.031234	9.998128	0	41
	10	8.967120	226	8.968994	228	1.031006	9.998126	50	
	20	8.967346	226	8.969222	228	1.030778	9.998124	40	
	30	8.967572	225	8.969450	228	1.030550	9.998122	30	
	40	8.967797	226	8.969678	227	1.030322	9.998120	20	
	50	8.968023	226	8.969905	228	1.030095	9.998118	10	
20	0	8.968249		8.970133		1.029867	9.998116	0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	8.968249	225	8.970133	227	1.029867	9.998116	0	40
	10	8.968474	226	8.970360	228	1.029640	9.998114	50	
	20	8.968700	225	8.970588	227	1.029412	9.998112	40	
	30	8.968925	225	8.970815	227	1.029185	9.998110	30	
	40	8.969150	225	8.971042	227	1.028958	9.998108	20	
	50	8.969375	225	8.971269	227	1.028731	9.998106	10	
21	0	8.969600	225	8.971496	227	1.028504	9.998104	0	39
	10	8.969825	224	8.971723	226	1.028277	9.998102	50	
	20	8.970049	225	8.971949	227	1.028051	9.998100	40	
	30	8.970274	224	8.972176	226	1.027824	9.998098	30	
	40	8.970498	225	8.972402	226	1.027598	9.998096	20	
	50	8.970723	224	8.972628	227	1.027372	9.998094	10	
22	0	8.970947	224	8.972855	226	1.027145	9.998092	0	38
	10	8.971171	224	8.973081	226	1.026919	9.998090	50	
	20	8.971395	224	8.973307	225	1.026693	9.998088	40	
	30	8.971619	223	8.973532	226	1.026468	9.998086	30	
	40	8.971842	224	8.973758	226	1.026242	9.998084	20	
	50	8.972066	223	8.973984	225	1.026016	9.998082	10	
23	0	8.972289	224	8.974209	226	1.025791	9.998080	0	37
	10	8.972513	223	8.974435	225	1.025565	9.998078	50	
	20	8.972736	223	8.974660	225	1.025340	9.998076	40	
	30	8.972959	223	8.974885	225	1.025115	9.998074	30	
	40	8.973182	223	8.975110	225	1.024890	9.998072	20	
	50	8.973405	223	8.975335	225	1.024665	9.998070	10	
24	0	8.973628	223	8.975560	224	1.024440	9.998068	0	36
	10	8.973851	222	8.975784	225	1.024216	9.998066	50	
	20	8.974073	223	8.976009	224	1.023991	9.998064	40	
	30	8.974296	222	8.976233	225	1.023767	9.998062	30	
	40	8.974518	222	8.976458	224	1.023542	9.998060	20	
	50	8.974740	222	8.976682	224	1.023318	9.998058	10	
25	0	8.974962	222	8.976906	224	1.023094	9.998056	0	35
	10	8.975184	222	8.977130	224	1.022870	9.998054	50	
	20	8.975406	222	8.977354	224	1.022646	9.998052	40	
	30	8.975628	222	8.977578	223	1.022422	9.998050	30	
	40	8.975850	221	8.977801	224	1.022199	9.998048	20	
	50	8.976071	222	8.978025	223	1.021975	9.998046	10	
26	0	8.976293	221	8.978248	224	1.021752	9.998044	0	34
	10	8.976514	221	8.978472	223	1.021528	9.998042	50	
	20	8.976735	221	8.978695	223	1.021305	9.998040	40	
	30	8.976956	221	8.978918	223	1.021082	9.998038	30	
	40	8.977177	221	8.979141	223	1.020859	9.998036	20	
	50	8.977398	221	8.979364	222	1.020636	9.998034	10	
27	0	8.977619	220	8.979586	223	1.020414	9.998032	0	33
	10	8.977839	221	8.979809	223	1.020191	9.998030	50	
	20	8.978060	220	8.980032	222	1.019968	9.998028	40	
	30	8.978280	221	8.980254	222	1.019746	9.998026	30	
	40	8.978501	220	8.980476	223	1.019524	9.998024	20	
	50	8.978721	220	8.980699	222	1.019301	9.998022	10	
28	0	8.978941	220	8.980921	222	1.019079	9.998020	0	32
	10	8.979161	220	8.981143	221	1.018857	9.998018	50	
	20	8.979381	219	8.981364	222	1.018636	9.998016	40	
	30	8.979600	220	8.981586	222	1.018414	9.998014	30	
	40	8.979820	219	8.981808	221	1.018192	9.998012	20	
	50	8.980039	220	8.982029	222	1.017971	9.998010	10	
29	0	8.980259	219	8.982251	221	1.017749	9.998008	0	31
	10	8.980478	219	8.982472	221	1.017528	9.998006	50	
	20	8.980697	219	8.982693	221	1.017307	9.998004	40	
	30	8.980916	219	8.982914	221	1.017086	9.998002	30	
	40	8.981135	219	8.983135	221	1.016865	9.998000	20	
	50	8.981354	219	8.983356	221	1.016644	9.997998	10	
30	0	8.981573		8.983577		1.016423	9.997996	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	228	226	224	222	221
1	22.8	22.6	22.4	22.2	22.1
2	45.6	45.2	44.8	44.4	44.2
3	68.4	67.8	67.2	66.6	66.3
4	91.2	90.4	89.6	88.8	88.4
5	114.0	113.0	112.0	111.0	110.5
6	136.8	135.6	134.4	133.2	132.6
7	159.6	158.2	156.8	155.4	154.7
8	182.4	180.8	179.2	177.6	176.8
9	205.2	203.4	201.6	199.8	198.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	8.981573	218	8.983577	221	1.016423	9.997996	0	30
	10	8.981791	219	8.983798	220	1.016202	9.997994	50	
	20	8.982010	218	8.984018	220	1.015982	9.997992	40	
	30	8.982228	219	8.984238	221	1.015762	9.997990	30	
	40	8.982447	218	8.984459	220	1.015541	9.997988	20	
	50	8.982665	218	8.984679	220	1.015321	9.997986	10	
31	0	8.982883	218	8.984899	220	1.015101	9.997984	0	29
	10	8.983101	218	8.985119	220	1.014881	9.997982	50	
	20	8.983319	217	8.985339	220	1.014661	9.997980	40	
	30	8.983536	218	8.985559	219	1.014441	9.997978	30	
	40	8.983754	218	8.985778	220	1.014222	9.997976	20	
	50	8.983972	217	8.985998	219	1.014002	9.997974	10	
32	0	8.984189	217	8.986217	220	1.013783	9.997972	0	28
	10	8.984406	217	8.986437	219	1.013563	9.997970	50	
	20	8.984623	217	8.986656	219	1.013344	9.997967	40	
	30	8.984840	217	8.986875	219	1.013125	9.997965	30	
	40	8.985057	217	8.987094	219	1.012906	9.997963	20	
	50	8.985274	217	8.987313	219	1.012687	9.997961	10	
33	0	8.985491	217	8.987532	218	1.012468	9.997959	0	27
	10	8.985708	216	8.987750	219	1.012250	9.997957	50	
	20	8.985924	217	8.987969	218	1.012031	9.997955	40	
	30	8.986141	216	8.988187	219	1.011813	9.997953	30	
	40	8.986357	216	8.988406	218	1.011594	9.997951	20	
	50	8.986573	216	8.988624	218	1.011376	9.997949	10	
34	0	8.986789	216	8.988842	218	1.011158	9.997947	0	26
	10	8.987005	216	8.989060	218	1.010940	9.997945	50	
	20	8.987221	216	8.989278	218	1.010722	9.997943	40	
	30	8.987437	215	8.989496	218	1.010504	9.997941	30	
	40	8.987652	216	8.989714	217	1.010286	9.997939	20	
	50	8.987868	215	8.989931	218	1.010069	9.997937	10	
35	0	8.988083	216	8.990149	217	1.009851	9.997935	0	25
	10	8.988299	215	8.990366	217	1.009634	9.997933	50	
	20	8.988514	215	8.990583	218	1.009417	9.997931	40	
	30	8.988729	215	8.990801	217	1.009199	9.997929	30	
	40	8.988944	215	8.991018	217	1.008982	9.997926	20	
	50	8.989159	215	8.991235	216	1.008765	9.997924	10	
36	0	8.989374	214	8.991451	217	1.008549	9.997922	0	24
	10	8.989588	215	8.991668	217	1.008332	9.997920	50	
	20	8.989803	214	8.991885	216	1.008115	9.997918	40	
	30	8.990017	215	8.992101	217	1.007899	9.997916	30	
	40	8.990232	214	8.992318	216	1.007682	9.997914	20	
	50	8.990446	214	8.992534	216	1.007466	9.997912	10	
37	0	8.990660	214	8.992750	216	1.007250	9.997910	0	23
	10	8.990874	214	8.992966	216	1.007034	9.997908	50	
	20	8.991088	214	8.993182	216	1.006818	9.997906	40	
	30	8.991302	214	8.993398	216	1.006602	9.997904	30	
	40	8.991516	213	8.993614	216	1.006386	9.997902	20	
	50	8.991729	214	8.993830	215	1.006170	9.997900	10	
38	0	8.991943	213	8.994045	216	1.005955	9.997897	0	22
	10	8.992156	214	8.994261	215	1.005739	9.997895	50	
	20	8.992370	213	8.994476	216	1.005524	9.997893	40	
	30	8.992583	213	8.994692	215	1.005308	9.997891	30	
	40	8.992796	213	8.994907	215	1.005093	9.997889	20	
	50	8.993009	213	8.995122	215	1.004878	9.997887	10	
39	0	8.993222	213	8.995337	215	1.004663	9.997885	0	21
	10	8.993435	212	8.995552	214	1.004448	9.997883	50	
	20	8.993647	213	8.995766	215	1.004234	9.997881	40	
	30	8.993860	212	8.995981	215	1.004019	9.997879	30	
	40	8.994072	213	8.996196	214	1.003804	9.997877	20	
	50	8.994285	212	8.996410	214	1.003590	9.997875	10	
40	0	8.994497		8.996624		1.003376	9.997872	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	219	217	215	213	212
1	21.9	21.7	21.5	21.3	21.2
2	43.8	43.4	43.0	42.6	42.4
3	65.7	65.1	64.5	63.9	63.6
4	87.6	86.8	86.0	85.2	84.8
5	109.5	108.5	107.5	106.5	106.0
6	131.4	130.2	129.0	127.8	127.2
7	153.3	151.9	150.5	149.1	148.4
8	175.2	173.6	172.0	170.4	169.6
9	197.1	195.3	193.5	191.7	190.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	8.994497	212	8.996624	215	1.003376	9.997872	0	20
	10	8.994709	212	8.996839	214	1.003161	9.997870	50	
	20	8.994921	212	8.997053	214	1.002947	9.997868	40	
	30	8.995133	212	8.997267	214	1.002733	9.997866	30	
	40	8.995345	211	8.997481	213	1.002519	9.997864	20	
	50	8.995556	212	8.997694	214	1.002306	9.997862	10	
41	0	8.995768	212	8.997908	214	1.002092	9.997860	0	19
	10	8.995980	211	8.998122	213	1.001878	9.997858	50	
	20	8.996191	211	8.998335	214	1.001665	9.997856	40	
	30	8.996402	212	8.998549	213	1.001451	9.997854	30	
	40	8.996614	211	8.998762	213	1.001238	9.997852	20	
	50	8.996825	211	8.998975	213	1.001025	9.997849	10	
42	0	8.997036	211	8.999188	213	1.000812	9.997847	0	18
	10	8.997247	210	8.999401	213	1.000599	9.997845	50	
	20	8.997457	211	8.999614	213	1.000386	9.997843	40	
	30	8.997668	211	8.999827	213	1.000173	9.997841	30	
	40	8.997879	210	9.000040	212	0.999960	9.997839	20	
	50	8.998089	210	9.000252	213	0.999748	9.997837	10	
43	0	8.998299	211	9.000465	212	0.999535	9.997835	0	17
	10	8.998510	210	9.000677	212	0.999323	9.997833	50	
	20	8.998720	210	9.000889	213	0.999111	9.997830	40	
	30	8.998930	210	9.001102	212	0.998898	9.997828	30	
	40	8.999140	210	9.001314	212	0.998686	9.997826	20	
	50	8.999350	210	9.001526	212	0.998474	9.997824	10	
44	0	8.999560	209	9.001738	211	0.998262	9.997822	0	16
	10	8.999769	210	9.001949	212	0.998051	9.997820	50	
	20	8.999979	209	9.002161	212	0.997839	9.997818	40	
	30	9 000188	210	9.002373	211	0.997627	9.997816	30	
	40	9.000398	209	9.002584	211	0.997416	9.997814	20	
	50	9.000607	209	9.002795	212	0.997205	9.997811	10	
45	0	9.000816	209	9.003007	211	0.996993	9.997809	0	15
	10	9.001025	209	9.003218	211	0.996782	9.997807	50	
	20	9.001234	209	9.003429	211	0.996571	9.997805	40	
	30	9.001443	209	9.003640	211	0.996360	9.997803	30	
	40	9.001652	208	9.003851	210	0.996149	9.997801	20	
	50	9.001860	209	9.004061	211	0.995939	9.997799	10	
46	0	9.002069	208	9.004272	211	0.995728	9.997797	0	14
	10	9.002277	209	9.004483	210	0.995517	9.997794	50	
	20	9.002486	208	9.004693	211	0.995307	9.997792	40	
	30	9.002694	208	9.004904	210	0.995096	9.997790	30	
	40	9.002902	208	9.005114	210	0.994886	9.997788	20	
	50	9.003110	208	9.005324	210	0.994676	9.997786	10	
47	0	9.003318	208	9.005534	210	0.994466	9.997784	0	13
	10	9.003526	207	9.005744	210	0.994256	9.997782	50	
	20	9.003733	208	9.005954	210	0.994046	9.997780	40	
	30	9.003941	208	9.006164	209	0.993836	9.997777	30	
	40	9.004149	207	9.006373	210	0.993627	9.997775	20	
	50	9.004356	207	9.006583	209	0.993417	9.997773	10	
48	0	9.004563	208	9.006792	210	0.993208	9.997771	0	12
	10	9.004771	207	9.007002	209	0.992998	9.997769	50	
	20	9.004978	207	9.007211	209	0.992789	9.997767	40	
	30	9.005185	207	9.007420	209	0.992580	9.997765	30	
	40	9.005392	207	9.007629	209	0.992371	9.997762	20	
	50	9.005599	206	9.007838	209	0.992162	9.997760	10	
49	0	9.005805	207	9.008047	209	0.991953	9.997758	0	11
	10	9.006012	206	9.008256	209	0.991744	9.997756	50	
	20	9.006218	207	9.008465	208	0.991535	9.997754	40	
	30	9.006425	206	9.008673	209	0.991327	9.997752	30	
	40	9.006631	206	9.008882	208	0.991118	9.997750	20	
	50	9.006837	207	9.009090	208	0.990910	9.997747	10	
50	0	9.007044		9.009298		0.990702	9.997745	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

Proportional parts:

	214	213	212	211	209
1	21.4	21.3	21.2	21.1	20.9
2	42.8	42.6	42.4	42.2	41.8
3	64.2	63.9	63.6	63.3	62.7
4	85.6	85.2	84.8	84.4	83.6
5	107.0	106.5	106.0	105.5	104.5
6	128.4	127.8	127.2	126.6	125.4
7	149.8	149.1	148.4	147.7	146.3
8	171.2	170.4	169.6	168.8	167.2
9	192.6	191.7	190.8	189.9	188.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	9.007044	206	9.009298	209	0.990702	9.997745	0	10
	10	9.007250	206	9.009507	208	0.990493	9.997743	50	
	20	9.007456	205	9.009715	208	0.990285	9.997741	40	
	30	9.007661	206	9.009923	208	0.990077	9.997739	30	
	40	9.007867	206	9.010131	207	0.989869	9.997737	20	
	50	9.008073	205	9.010338	208	0.989662	9.997735	10	
51	0	9.008278	206	9.010546	208	0.989454	9.997732	0	9
	10	9.008484	205	9.010754	207	0.989246	9.997730	50	
	20	9.008689	205	9.010961	208	0.989039	9.997728	40	
	30	9.008894	206	9.011169	207	0.988831	9.997726	30	
	40	9.009100	205	9.011376	207	0.988624	9.997724	20	
	50	9.009305	205	9.011583	207	0.988417	9.997722	10	
52	0	9.009510	205	9.011790	207	0.988210	9.997719	0	8
	10	9.009715	204	9.011997	207	0.988003	9.997717	50	
	20	9.009919	205	9.012204	207	0.987796	9.997715	40	
	30	9.010124	205	9.012411	207	0.987589	9.997713	30	
	40	9.010329	204	9.012618	206	0.987382	9.997711	20	
	50	9.010533	204	9.012824	207	0.987176	9.997709	10	
53	0	9.010737	205	9.013031	206	0.986969	9.997706	0	7
	10	9.010942	204	9.013237	207	0.986763	9.997704	50	
	20	9.011146	204	9.013444	206	0.986556	9.997702	40	
	30	9.011350	204	9.013650	206	0.986350	9.997700	30	
	40	9.011554	204	9.013856	206	0.986144	9.997698	20	
	50	9.011758	204	9.014062	206	0.985938	9.997696	10	
54	0	9.011962	203	9.014268	206	0.985732	9.997693	0	6
	10	9.012165	204	9.014474	206	0.985526	9.997691	50	
	20	9.012369	203	9.014680	206	0.985320	9.997689	40	
	30	9.012572	204	9.014886	205	0.985114	9.997687	30	
	40	9.012776	203	9.015091	206	0.984909	9.997685	20	
	50	9.012979	203	9.015297	205	0.984703	9.997682	10	
55	0	9.013182	203	9.015502	205	0.984498	9.997680	0	5
	10	9.013385	203	9.015707	206	0.984293	9.997678	50	
	20	9.013588	203	9.015913	205	0.984087	9.997676	40	
	30	9.013791	203	9.016118	205	0.983882	9.997674	30	
	40	9.013994	203	9.016323	205	0.983677	9.997672	20	
	50	9.014197	203	9.016528	204	0.983472	9.997669	10	
56	0	9.014400	202	9.016732	205	0.983268	9.997667	0	4
	10	9.014602	203	9.016937	205	0.983063	9.997665	50	
	20	9.014805	202	9.017142	204	0.982858	9.997663	40	
	30	9.015007	202	9.017346	205	0.982654	9.997661	30	
	40	9.015209	202	9.017551	204	0.982449	9.997658	20	
	50	9.015411	202	9.017755	204	0.982245	9.997656	10	
57	0	9.015613	202	9.017959	205	0.982041	9.997654	0	3
	10	9.015815	202	9.018164	204	0.981836	9.997652	50	
	20	9.016017	202	9.018368	204	0.981632	9.997650	40	
	30	9.016219	202	9.018572	204	0.981428	9.997647	30	
	40	9.016421	201	9.018776	203	0.981224	9.997645	20	
	50	9.016622	202	9.018979	204	0.981021	9.997643	10	
58	0	9.016824	201	9.019183	204	0.980817	9.997641	0	2
	10	9.017025	202	9.019387	203	0.980613	9.997639	50	
	20	9.017227	201	9.019590	204	0.980410	9.997636	40	
	30	9.017428	201	9.019794	203	0.980206	9.997634	30	
	40	9.017629	201	9.019997	203	0.980003	9.997632	20	
	50	9.017830	201	9.020200	203	0.979800	9.997630	10	
59	0	9.018031	201	9.020403	203	0.979597	9.997628	0	1
	10	9.018232	201	9.020606	203	0.979394	9.997625	50	
	20	9.018433	200	9.020809	203	0.979191	9.997623	40	
	30	9.018633	201	9.021012	203	0.978988	9.997621	30	
	40	9.018834	200	9.021215	203	0.978785	9.997619	20	
	50	9.019034	201	9.021418	202	0.978582	9.997617	10	
60	0	9.019235		9.021620		0.978380	9.997614	0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d c.	Tang	Sin	″	′

	207
1	20.7
2	41.4
3	62.1
4	82.8
5	103.5
6	124.2
7	144.9
8	165.6
9	186.3

	205
1	20.5
2	41.0
3	61.5
4	82.0
5	102.5
6	123.0
7	143.5
8	164.0
9	184.5

	204
1	20.4
2	40.8
3	61.2
4	81.6
5	102.0
6	122.4
7	142.8
8	163.2
9	183.6

	203
1	20.3
2	40.6
3	60.9
4	81.2
5	101.5
6	121.8
7	142.1
8	162.4
9	182.7

	201
1	20.1
2	40.2
3	60.3
4	80.4
5	100.5
6	120.6
7	140.7
8	160.8
9	180.9

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
0	0	9.019235	200	9.021620	203	0.978380	9.997614	0	60
	10	9.019435	200	9.021823	202	0.978177	9.997612	50	
	20	9.019635	200	9.022025	202	0.977975	9.997610	40	
	30	9.019835	200	9.022227	203	0.977773	9.997608	30	
	40	9.020035	200	9.022430	202	0.977570	9.997605	20	
	50	9.020235	200	9.022632	202	0.977368	9.997603	10	
1	0	9.020435	200	9.022834	202	0.977166	9.997601	0	59
	10	9.020635	199	9.023036	202	0.976964	9.997599	50	
	20	9.020834	200	9.023238	201	0.976762	9.997597	40	
	30	9.021034	199	9.023439	202	0.976561	9.997594	30	
	40	9.021233	200	9.023641	202	0.976359	9.997592	20	
	50	9.021433	199	9.023843	201	0.976157	9.997590	10	
2	0	9.021632	199	9.024044	201	0.975956	9.997588	0	58
	10	9.021831	199	9.024245	202	0.975755	9.997585	50	
	20	9.022030	199	9.024447	201	0.975553	9.997583	40	
	30	9.022229	199	9.024648	201	0.975352	9.997581	30	
	40	9.022428	199	9.024849	201	0.975151	9.997579	20	
	50	9.022627	198	9.025050	201	0.974950	9.997577	10	
3	0	9.022825	199	9.025251	201	0.974749	9.997574	0	57
	10	9.023024	199	9.025452	201	0.974548	9.997572	50	
	20	9.023223	198	9.025653	200	0.974347	9.997570	40	
	30	9.023421	198	9.025853	201	0.974147	9.997568	30	
	40	9.023619	199	9.026054	200	0.973946	9.997565	20	
	50	9.023818	198	9.026254	201	0.973746	9.997563	10	
4	0	9.024016	198	9.026455	200	0.973545	9.997561	0	56
	10	9.024214	198	9.026655	200	0.973345	9.997559	50	
	20	9.024412	198	9.026855	200	0.973145	9.997556	40	
	30	9.024610	197	9.027055	200	0.972945	9.997554	30	
	40	9.024807	198	9.027255	200	0.972745	9.997552	20	
	50	9.025005	198	9.027455	200	0.972545	9.997550	10	
5	0	9.025203	197	9.027655	200	0.972345	9.997547	0	55
	10	9.025400	198	9.027855	200	0.972145	9.997545	50	
	20	9.025598	197	9.028055	199	0.971945	9.997543	40	
	30	9.025795	197	9.028254	200	0.971746	9.997541	30	
	40	9.025992	197	9.028454	199	0.971546	9.997539	20	
	50	9.026189	197	9.028653	199	0.971347	9.997536	10	
6	0	9.026386	197	9.028852	200	0.971148	9.997534	0	54
	10	9.026583	197	9.029052	199	0.970948	9.997532	50	
	20	9.026780	197	9.029251	199	0.970749	9.997530	40	
	30	9.026977	197	9.029450	199	0.970550	9.997527	30	
	40	9.027174	196	9.029649	199	0.970351	9.997525	20	
	50	9.027370	197	9.029848	198	0.970152	9.997523	10	
7	0	9.027567	196	9.030046	199	0.969954	9.997520	0	53
	10	9.027763	197	9.030245	199	0.969755	9.997518	50	
	20	9.027960	196	9.030444	198	0.969556	9.997516	40	
	30	9.028156	196	9.030642	199	0.969358	9.997514	30	
	40	9.028352	196	9.030841	198	0.969159	9.997511	20	
	50	9.028548	196	9.031039	198	0.968961	9.997509	10	
8	0	9.028744	196	9.031237	198	0.968763	9.997507	0	52
	10	9.028940	196	9.031435	198	0.968565	9.997505	50	
	20	9.029136	196	9.031633	198	0.968367	9.997502	40	
	30	9.029332	195	9.031831	198	0.968169	9.997500	30	
	40	9.029527	196	9.032029	198	0 967971	9.997498	20	
	50	9.029723	195	9.032227	198	0.967773	9.997496	10	
9	0	9.029918	196	9.032425	198	0.967575	9.997493	0	51
	10	9.030114	195	9.032623	197	0.967377	9.997491	50	
	20	9.030309	195	9.032820	197	0.967180	9.997489	40	
	30	9.030504	195	9.033017	198	0.966983	9.997487	30	
	40	9.030699	195	9.033215	197	0.966785	9.997484	20	
	50	9.030894	195	9.033412	197	0.966588	9.997482	10	
10	0	9.031089		9.033609		0.966391	9.997480	0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

	202
1	20.2
2	40.4
3	60.6
4	80.8
5	101.0
6	121.2
7	141.4
8	161.6
9	181.8

	201
1	20.1
2	40.2
3	60.3
4	80.4
5	100.5
6	120.6
7	140.7
8	160.8
9	180.9

	199
1	19.9
2	39.8
3	59.7
4	79.6
5	99.5
6	119.4
7	139.3
8	159.2
9	179.1

	197
1	19.7
2	39.4
3	59.1
4	78.8
5	98.5
6	118.2
7	137.9
8	157.6
9	177.3

	196
1	19.6
2	39.2
3	58.8
4	78.4
5	98.0
6	117.6
7	137.2
8	156.8
9	176.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	9.031089	195	9.033609	197	0.966391	9.997480	0	50
	10	9.031284	195	9.033806	197	0.966194	9.997477	50	
	20	9.031479	194	9.034003	197	0.965997	9.997475	40	
	30	9.031673	195	9.034200	197	0.965800	9.997473	30	
	40	9.031868	194	9.034397	197	0.965603	9.997471	20	
	50	9.032062	195	9.034594	197	0.965406	9.997468	10	
11	0	9.032257	194	9.034791	196	0.965209	9.997466	0	49
	10	9.032451	194	9.034987	197	0.965013	9.997464	50	
	20	9.032645	194	9.035184	196	0.964816	9.997461	40	
	30	9.032839	194	9.035380	196	0.964620	9.997459	30	
	40	9.033033	194	9.035576	197	0.964424	9.997457	20	
	50	9.033227	194	9.035773	196	0.964227	9.997455	10	
12	0	9.033421	194	9.035969	196	0.964031	9.997452	0	48
	10	9.033615	194	9.036165	196	0.963835	9.997450	50	
	20	9.033809	193	9.036361	196	0.963639	9.997448	40	
	30	9.034002	194	9.036557	196	0.963443	9.997445	30	
	40	9.034196	193	9.036753	195	0.963247	9.997443	20	
	50	9.034389	193	9.036948	196	0.963052	9.997441	10	
13	0	9.034582	194	9.037144	195	0.962856	9.997439	0	47
	10	9.034776	193	9.037339	196	0.962661	9.997436	50	
	20	9.034969	193	9.037535	195	0.962465	9.997434	40	
	30	9.035162	193	9.037730	196	0.962270	9.997432	30	
	40	9.035355	193	9.037926	195	0.962074	9.997429	20	
	50	9.035548	193	9.038121	195	0.961879	9.997427	10	
14	0	9.035741	192	9.038316	195	0.961684	9.997425	0	46
	10	9.035933	193	9.038511	195	0.961489	9.997423	50	
	20	9.036126	193	9.038706	195	0.961294	9.997420	40	
	30	9.036319	192	9.038901	194	0.961099	9.997418	30	
	40	9.036511	192	9.039095	195	0.960905	9.997416	20	
	50	9.036703	193	9.039290	195	0.960710	9.997413	10	
15	0	9.036896	192	9.039485	194	0.960515	9.997411	0	45
	10	9.037088	192	9.039679	195	0.960321	9.997409	50	
	20	9.037280	192	9.039874	194	0.960126	9.997406	40	
	30	9.037472	192	9.040068	194	0.959932	9.997404	30	
	40	9.037664	192	9.040262	194	0.959738	9.997402	20	
	50	9.037856	192	9.040456	195	0.959544	9.997399	10	
16	0	9.038048	191	9.040651	194	0.959349	9.997397	0	44
	10	9.038239	192	9.040845	194	0.959155	9.997395	50	
	20	9.038431	192	9.041039	193	0.958961	9.997393	40	
	30	9.038623	191	9.041232	194	0.958768	9.997390	30	
	40	9.038814	191	9.041426	194	0.958574	9.997388	20	
	50	9.039005	192	9.041620	193	0.958380	9.997386	10	
17	0	9.039197	191	9.041813	194	0.958187	9.997383	0	43
	10	9.039388	191	9.042007	193	0.957993	9.997381	50	
	20	9.039579	191	9.042200	194	0.957800	9.997379	40	
	30	9.039770	191	9.042394	193	0.957606	9.997376	30	
	40	9.039961	191	9.042587	193	0.957413	9.997374	20	
	50	9.040152	190	9.042780	193	0.957220	9.997372	10	
18	0	9.040342	191	9.042973	193	0.957027	9.997369	0	42
	10	9.040533	191	9.043166	193	0.956834	9.997367	50	
	20	9.040724	190	9.043359	193	0.956641	9.997365	40	
	30	9.040914	191	9.043552	193	0.956448	9.997362	30	
	40	9.041105	190	9.043745	192	0.956255	9.997360	20	
	50	9.041295	190	9.043937	193	0.956063	9.997358	10	
19	0	9.041485	190	9.044130	192	0.955870	9.997355	0	41
	10	9.041675	190	9.044322	193	0.955678	9.997353	50	
	20	9.041865	190	9.044515	192	0.955485	9.997351	40	
	30	9.042055	190	9.044707	192	0.955293	9.997348	30	
	40	9.042245	190	9.044899	193	0.955101	9.997346	20	
	50	9.042435	190	9.045092	192	0.954908	9.997344	10	
20	0	9.042625		9.045284		0.954716	9.997341	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	195
1	19.5
2	39.0
3	58.5
4	78.0
5	97.5
6	117.0
7	136.5
8	156.0
9	175.5

	194
1	19.4
2	38.8
3	58.2
4	77.6
5	97.0
6	116.4
7	135.8
8	155.2
9	174.6

	193
1	19.3
2	38.6
3	57.9
4	77.2
5	96.5
6	115.8
7	135.1
8	154.4
9	173.7

	192
1	19.2
2	38.4
3	57.6
4	76.8
5	96.0
6	115.2
7	134.4
8	153.6
9	172.8

	191
1	19.1
2	38.2
3	57.3
4	76.4
5	95.5
6	114.6
7	133.7
8	152.8
9	171.9

6°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	9.042625	190		192	0.954716	9.997341	0	40
	10	9.042815	189		192	0.954524	9.997339	50	
	20	9.043004	190		191	0.954332	9.997337	40	
	30	9.043194	189		192	0.954141	9.997334	30	
	40	9.043383	189		192	[illegible]	[illegible]	20	
	50	9.043572	190		191	0.953757	9.997330	10	
21	0	9.043762	189		192	0.953566	[illegible]	0	39
	10	9.043951	189		191	0.953374	9.997325	50	
	20	9.044140	189		192	0.953183	9.997323	40	
	30	9.044329	189		191	0.952991	9.997320	30	
	40	9.044518	189		191	0.952800	9.997318	20	
	50	9.044707	188		191	0.952609	9.997316	10	
22	0	9.044895	189		191	0.952418	[illegible]	0	38
	10	9.045084	189		191	0.952227	9.997311	50	
	20	9.045273	188		191	0.952036	9.997309	40	
	30	9.045461	189		191	0.951845	9.997306	30	
	40	9.045650	188		190	0.951654	9.997304	20	
	50	9.045838	188		191	0.951464	9.997301	10	
23	0	9.046026	188		190	0.951273	9.997299	0	37
	10	9.046214	188		191	0.951083	[illegible]	50	
	20	9.046402	188		190	0.950892	9.997294	40	
	30	9.046590	188		191	0.950702	9.997292	30	
	40	9.046778	188		190	0.950511	9.997290	20	
	50	9.046966	188		190	0.950321	9.997287	10	
24	0	9.047154	188		190	0.950131	9.997285	0	36
	10	9.047342	187		190	0.949941	9.997283	50	
	20	9.047529	188		190	0.949751	9.997280	40	
	30	9.047717	187		190	0.949561	9.997278	30	
	40	9.047904	187		189	0.949371	9.997276	20	
	50	9.048091	188		190	0.949182	[illegible]	10	
25	0	9.048279	187		189	0.948992	9.997271	0	35
	10	9.048466	187		190	0.948803	9.997268	50	
	20	9.048653	187		189	0.948613	9.997266	40	
	30	9.048840	187		190	0.948424	9.997264	30	
	40	9.049027	187		189	0.948234	9.997261	20	
	50	9.049214	186		189	0.948045	9.997259	10	
26	0	9.049400	187		189	0.947856	[illegible]	0	34
	10	9.049587	187		189	0.947667	9.997254	50	
	20	9.049774	186		189	0.947478	9.997252	40	
	30	9.049960	187		189	0.947289	9.997249	30	
	40	9.050147	186		188	0.947100	9.997247	20	
	50	9.050333	186		189	0.946912	9.997245	10	
27	0	9.050519	187		189	0.946723	9.997242	0	33
	10	9.050706	186		188	0.946534	9.997240	50	
	20	9.050892	186		189	0.946346	9.997238	40	
	30	9.051078	186		188	0.946157	9.997235	30	
	40	9.051264	186		188	0.945969	9.997233	20	
	50	9.051450	185		188	0.945781	9.997230	10	
28	0	9.051635	186		189	0.945593	9.997228	0	32
	10	9.051821	186		188	0.945404	9.997226	50	
	20	9.052007	185		188	0.945216	9.997223	40	
	30	9.052192	186		187	0.945028	9.997221	30	
	40	9.052378	185		188	0.944841	9.997218	20	
	50	9.052563	186		188	0.944653	9.997216	10	
29	0	9.052749	185		188	0.944465	9.997214	0	31
	10	9.052934	185		187	0.944277	9.997211	50	
	20	9.053119	185		188	0.944090	9.997209	40	
	30	9.053304	185		187	0.943902	9.997206	30	
	40	9.053489	185		187	0.943715	9.997204	20	
	50	9.053674	185		187	0.943528	9.997202	10	
30	0	9.053859				0.943341	9.997199	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	192
1	19.2
2	38.4
3	57.6
4	76.8
5	96.0
6	115.2
7	134.4
8	153.6
9	172.8

	191
1	19.1
2	38.2
3	57.3
4	76.4
5	95.5
6	114.6
7	133.7
8	152.8
9	171.9

	189
1	18.9
2	37.8
3	56.7
4	75.6
5	94.5
6	113.4
7	132.3
8	151.2
9	170.1

	188
1	18.8
2	37.6
3	56.4
4	75.2
5	94.0
6	112.8
7	131.6
8	150.4
9	169.2

	187
1	18.7
2	37.4
3	56.1
4	74.8
5	93.5
6	112.2
7	130.9
8	149.6
9	168.3

83°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	9.053859	185	9.056659	188	0.943341	9.997199	0	30
	10	9.054044	184	9.056847	187	0.943153	9.997197	50	
	20	9.054228	185	9.057034	187	0.942966	9.997194	40	
	30	9.054413	184	9.057221	187	0.942779	9.997192	30	
	40	9.054597	185	9.057408	186	0.942592	9.997190	20	
	50	9.054782	184	9.057594	187	0.942406	9.997187	10	
31	0	9.054966	184	9.057781	187	0.942219	9.997185	0	29
	10	9.055150	185	9.057968	187	0.942032	9.997182	50	
	20	9.055335	184	9.058155	186	0.941845	9.997180	40	
	30	9.055519	184	9.058341	187	0.941659	9.997178	30	
	40	9.055703	184	9.058528	186	0.941472	9.997175	20	
	50	9.055887	184	9.058714	186	0.941286	9.997173	10	
32	0	9.056071	183	9.058900	186	0.941100	9.997170	0	28
	10	9.056254	184	9.059086	187	0.940914	9.997168	50	
	20	9.056438	184	9.059273	186	0.940727	9.997166	40	
	30	9.056622	183	9.059459	186	0.940541	9.997163	30	
	40	9.056805	184	9.059645	186	0.940355	9.997161	20	
	50	9.056989	183	9.059831	185	0.940169	9.997158	10	
33	0	9.057172	184	9.060016	186	0.939984	9.997156	0	27
	10	9.057356	183	9.060202	186	0.939798	9.997154	50	
	20	9.057539	183	9.060388	185	0.939612	9.997151	40	
	30	9.057722	183	9.060573	186	0.939427	9.997149	30	
	40	9.057905	183	9.060759	185	0.939241	9.997146	20	
	50	9.058088	183	9.060944	186	0.939056	9.997144	10	
34	0	9.058271	183	9.061130	185	0.938870	9.997141	0	26
	10	9.058454	183	9.061315	185	0.938685	9.997139	50	
	20	9.058637	183	9.061500	185	0.938500	9.997137	40	
	30	9.058820	182	9.061685	185	0.938315	9.997134	30	
	40	9.059002	183	9.061870	185	0.938130	9.997132	20	
	50	9.059185	182	9.062055	185	0.937945	9.997129	10	
35	0	9.059367	183	9.062240	185	0.937760	9.997127	0	25
	10	9.059550	182	9.062425	185	0.937575	9.997124	50	
	20	9.059732	182	9.062610	185	0.937390	9.997122	40	
	30	9.059914	182	9.062795	184	0.937205	9.997120	30	
	40	9.060096	182	9.062979	185	0.937021	9.997117	20	
	50	9.060278	182	9.063164	184	0.936836	9.997115	10	
36	0	9.060460	182	9.063348	185	0.936652	9.997112	0	24
	10	9.060642	182	9.063533	184	0.936467	9.997110	50	
	20	9.060824	182	9.063717	184	0.936283	9.997107	40	
	30	9.061006	182	9.063901	184	0.936099	9.997105	30	
	40	9.061188	181	9.064085	184	0.935915	9.997102	20	
	50	9.061369	182	9.064269	184	0.935731	9.997100	10	
37	0	9.061551	181	9.064453	184	0.935547	9.997098	0	23
	10	9.061732	182	9.064637	184	0.935363	9.997095	50	
	20	9.061914	181	9.064821	184	0.935179	9.997093	40	
	30	9.062095	181	9.065005	183	0.934995	9.997090	30	
	40	9.062276	181	9.065188	184	0.934812	9.997088	20	
	50	9.062457	182	9.065372	184	0.934628	9.997085	10	
38	0	9.062639	181	9.065556	183	0.934444	9.997083	0	22
	10	9.062820	181	9.065739	183	0.934261	9.997080	50	
	20	9.063001	180	9.065922	184	0.934078	9.997078	40	
	30	9.063181	181	9.066106	183	0.933894	9.997076	30	
	40	9.063362	181	9.066289	183	0.933711	9.997073	20	
	50	9.063543	181	9.066472	183	0.933528	9.997071	10	
39	0	9.063724	180	9.066655	183	0.933345	9.997068	0	21
	10	9.063904	181	9.066838	183	0.933162	9.997066	50	
	20	9.064085	180	9.067021	183	0.932979	9.997063	40	
	30	9.064265	180	9.067204	183	0.932796	9.997061	30	
	40	9.064445	181	9.067387	183	0.932613	9.997058	20	
	50	9.064626	180	9.067570	182	0.932430	9.997056	10	
40	0	9.064806		9.067752		0.932248	9.997053	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

83°

	186
1	18.6
2	37.2
3	55.8
4	74.4
5	93.0
6	111.6
7	130.2
8	148.8
9	167.4

	184
1	18.4
2	36.8
3	55.2
4	73.6
5	92.0
6	110.4
7	128.8
8	147.2
9	165.6

	183
1	18.3
2	36.6
3	54.9
4	73.2
5	91.5
6	109.8
7	128.1
8	146.4
9	164.7

	182
1	18.2
2	36.4
3	54.6
4	72.8
5	91.0
6	109.2
7	127.4
8	145.6
9	163.8

	181
1	18.1
2	36.2
3	54.3
4	72.4
5	90.5
6	108.6
7	126.7
8	144.8
9	162.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	9.064806	180	9.067752	183	0.932248	9.997053	0	20
	10	9.064986	180	9.067935	182	0.932065	9.997051	50	
	20	9.065166	180	9.068117	183	0.931883	9.997049	40	
	30	9.065346	180	9.068300	182	0.931700	9.997046	30	
	40	9.065526	179	9.068482	182	0.931518	9.997044	20	
	50	9.065705	180	9.068664	182	0.931336	9.997041	10	
41	0	9.065885	180	9.068846	183	0.931154	9.997039	0	19
	10	9.066065	179	9.069029	182	0.930971	9.997036	50	
	20	9.066244	180	9.069211	182	0.930789	9.997034	40	
	30	9.066424	179	9.069393	182	0.930607	9.997031	30	
	40	9.066603	180	9.069575	181	0.930425	9.997029	20	
	50	9.066783	179	9.069756	182	0.930244	9.997026	10	
42	0	9.066962	179	9.069938	182	0.930062	9.997024	0	18
	10	9.067141	179	9.070120	181	0.929880	9.997021	50	
	20	9.067320	179	9.070301	182	0.929699	9.997019	40	
	30	9.067499	179	9.070483	181	0.929517	9.997016	30	
	40	9.067678	179	9.070664	182	0.929336	9.997014	20	
	50	9.067857	179	9.070846	181	0.929154	9.997011	10	
43	0	9.068036	179	9.071027	181	0.928973	9.997009	0	17
	10	9.068215	178	9.071208	181	0.928792	9.997007	50	
	20	9.068393	179	9.071389	181	0.928611	9.997004	40	
	30	9.068572	179	9.071570	181	0.928430	9.997002	30	
	40	9.068751	178	9.071751	181	0.928249	9.996999	20	
	50	9.068929	178	9.071932	181	0.928068	9.996997	10	
44	0	9.069107	179	9.072113	181	0.927887	9.996994	0	16
	10	9.069286	178	9.072294	181	0.927706	9.996992	50	
	20	9.069464	178	9.072475	180	0.927525	9.996989	40	
	30	9.069642	178	9.072655	181	0.927345	9.996987	30	
	40	9.069820	178	9.072836	180	0.927164	9.996984	20	
	50	9.069998	178	9.073016	181	0.926984	9.996982	10	
45	0	9.070176	178	9.073197	180	0.926803	9.996979	0	15
	10	9.070354	178	9.073377	181	0.926623	9.996977	50	
	20	9.070532	177	9.073558	180	0.926442	9.996974	40	
	30	9.070709	178	9.073738	180	0.926262	9.996972	30	
	40	9.070887	178	9.073918	180	0.926082	9.996969	20	
	50	9.071065	177	9.074098	180	0.925902	9.996967	10	
46	0	9.071242	178	9.074278	180	0.925722	9.996964	0	14
	10	9.071420	177	9.074458	180	0.925542	9.996962	50	
	20	9.071597	177	9.074638	179	0.925362	9.996959	40	
	30	9.071774	177	9.074817	180	0.925183	9.996957	30	
	40	9.071951	177	9.074997	180	0.925003	9.996954	20	
	50	9.072128	178	9.075177	179	0.924823	9.996952	10	
47	0	9.072306	176	9.075356	180	0.924644	9.996949	0	13
	10	9.072482	177	9.075536	179	0.924464	9.996947	50	
	20	9.072659	177	9.075715	180	0.924285	9.996944	40	
	30	9.072836	177	9.075895	179	0.924105	9.996942	30	
	40	9.073013	177	9.076074	179	0.923926	9.996939	20	
	50	9.073190	176	9.076253	179	0.923747	9.996937	10	
48	0	9.073366	177	9.076432	179	0.923568	9.996934	0	12
	10	9.073543	176	9.076611	179	0.923389	9.996932	50	
	20	9.073719	177	9.076790	179	0.923210	9.996929	40	
	30	9.073896	176	9.076969	179	0.923031	9.996927	30	
	40	9.074072	176	9.077148	179	0.922852	9.996924	20	
	50	9.074248	176	9.077327	178	0.922673	9.996922	10	
49	0	9.074424	176	9.077505	179	0.922495	9.996919	0	11
	10	9.074600	177	9.077684	178	0.922316	9.996917	50	
	20	9.074777	175	9.077862	179	0.922138	9.996914	40	
	30	9.074952	176	9.078041	178	0.921959	9.996912	30	
	40	9.075128	176	9.078219	179	0.921781	9.996909	20	
	50	9.075304	176	9.078398	178	0.921602	9.996906	10	
50	0	9.075480		9.078576		0.921424	9.996904	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	182	181	179	178	177
1	18.2	18.1	17.9	17.8	17.7
2	36.4	36.2	35.8	35.6	35.4
3	54.6	54.3	53.7	53.4	53.1
4	72.8	72.4	71.6	71.2	70.8
5	91.0	90.5	89.5	89.0	88.5
6	109.2	108.6	107.4	106.8	106.2
7	127.4	126.7	125.3	124.6	123.9
8	145.6	144.8	143.2	142.4	141.6
9	163.8	162.9	161.1	160.2	159.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	9.075480	176	9.078576	178	0.921424	9.996904	0	10
	10	9.075656	175	9.078754	178	0.921246	9.996901	50	
	20	9.075831	176	9.078932	178	0.921068	9.996899	40	
	30	9.076007	175	9.079110	178	0.920890	9.996896	30	
	40	9.076182	176	9.079288	178	0.920712	9.996894	20	
	50	9.076358	175	9.079466	178	0.920534	9.996891	10	
51	0	9.076533	175	9.079644	178	0.920356	9.996889	0	9
	10	9.076708	175	9.079822	178	0.920178	9.996886	50	
	20	9.076883	175	9.080000	177	0.920000	9.996884	40	
	30	9.077058	175	9.080177	178	0.919823	9.996881	30	
	40	9.077233	175	9.080355	177	0.919645	9.996879	20	
	50	9.077408	175	9.080532	178	0.919468	9.996876	10	
52	0	9.077583	175	9.080710	177	0.919290	9.996874	0	8
	10	9.077758	175	9.080887	177	0.919113	9.996871	50	
	20	9.077933	174	9.081064	177	0.918936	9.996869	40	
	30	9.078107	175	9.081241	178	0.918759	9.996866	30	
	40	9.078282	175	9.081419	177	0.918581	9.996863	20	
	50	9.078457	174	9.081596	177	0.918404	9.996861	10	
53	0	9.078631	174	9.081773	177	0.918227	9.996858	0	7
	10	9.078805	175	9.081950	176	0.918050	9.996856	50	
	20	9.078980	174	9.082126	177	0.917874	9.996853	40	
	30	9.079154	174	9.082303	177	0.917697	9.996851	30	
	40	9.079328	174	9.082480	177	0.917520	9.996848	20	
	50	9.079502	174	9.082657	176	0.917343	9.996846	10	
54	0	9.079676	174	9.082833	177	0.917167	9.996843	0	6
	10	9.079850	174	9.083010	176	0.916990	9.996841	50	
	20	9.080024	174	9.083186	176	0.916814	9.996838	40	
	30	9.080198	174	9.083362	177	0.916638	9.996835	30	
	40	9.080372	173	9.083539	176	0.916461	9.996833	20	
	50	9.080545	174	9.083715	176	0.916285	9.996830	10	
55	0	9.080719	173	9.083891	176	0.916109	9.996828	0	5
	10	9.080892	174	9.084067	176	0.915933	9.996825	50	
	20	9.081066	173	9.084243	176	0.915757	9.996823	40	
	30	9.081239	174	9.084419	176	0.915581	9.996820	30	
	40	9.081413	173	9.084595	176	0.915405	9.996818	20	
	50	9.081586	173	9.084771	176	0.915229	9.996815	10	
56	0	9.081759	173	9.084947	175	0.915053	9.996812	0	4
	10	9.081932	173	9.085122	176	0.914878	9.996810	50	
	20	9.082105	173	9.085298	175	0.914702	9.996807	40	
	30	9.082278	173	9.085473	176	0.914527	9.996805	30	
	40	9.082451	173	9.085649	175	0.914351	9.996802	20	
	50	9.082624	173	9.085824	176	0.914176	9.996800	10	
57	0	9.082797	172	9.086000	175	0.914000	9.996797	0	3
	10	9.082969	173	9.086175	175	0.913825	9.996795	50	
	20	9.083142	172	9.086350	175	0.913650	9.996792	40	
	30	9.083314	173	9.086525	175	0.913475	9.996789	30	
	40	9.083487	172	9.086700	175	0.913300	9.996787	20	
	50	9.083659	173	9.086875	175	0.913125	9.996784	10	
58	0	9.083832	172	9.087050	175	0.912950	9.996782	0	2
	10	9.084004	172	9.087225	175	0.912775	9.996779	50	
	20	9.084176	172	9.087400	174	0.912600	9.996777	40	
	30	9.084348	172	9.087574	175	0.912426	9.996774	30	
	40	9.084520	172	9.087749	175	0.912251	9.996771	20	
	50	9.084692	172	9.087924	174	0.912076	9.996769	10	
59	0	9.084864	172	9.088098	175	0.911902	9.996766	0	1
	10	9.085036	172	9.088273	174	0.911727	9.996764	50	
	20	9.085208	172	9.088447	174	0.911553	9.996761	40	
	30	9.085380	171	9.088621	174	0.911379	9.996758	30	
	40	9.085551	172	9.088795	175	0.911205	9.996756	20	
	50	9.085723	171	9.088970	174	0.911030	9.996753	10	
60	0	9.085894		9.089144		0.910856	9.996751	0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	176
1	17.6
2	35.2
3	52.8
4	70.4
5	88.0
6	105.6
7	123.2
8	140.8
9	158.4

	175
1	17.5
2	35.0
3	52.5
4	70.0
5	87.5
6	105.0
7	122.5
8	140.0
9	157.5

	174
1	17.4
2	34.8
3	52.2
4	69.6
5	87.0
6	104.4
7	121.8
8	139.2
9	156.6

	173
1	17.3
2	34.6
3	51.9
4	69.2
5	86.5
6	103.8
7	121.1
8	138.4
9	155.7

	172
1	17.2
2	34.4
3	51.6
4	68.8
5	86.0
6	103.2
7	120.4
8	137.6
9	154.8

7°

174	
1	17.4
2	34.8
3	52.2
4	69.6
5	87.0
6	104.4
7	121.8
8	139.2
9	156.6

173	
1	17.3
2	34.6
3	51.9
4	69.2
5	86.5
6	103.8
7	121.1
8	138.4
9	155.7

172	
1	17.2
2	34.4
3	51.6
4	68.8
5	86.0
6	103.2
7	120.4
8	137.6
9	154.8

171	
1	17.1
2	34.2
3	51.3
4	68.4
5	85.5
6	102.6
7	119.7
8	136.8
9	153.9

169	
1	16.9
2	33.8
3	50.7
4	67.6
5	84.5
6	101.4
7	118.3
8	135.2
9	152.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0			9.089144		0.910856	9.996751	0	60
	10		172	9.089318	174	0.910682	9.996748	50	
	20		171	9.089492	174	0.910508	9.996746	40	
	30		172	9.089666	174	0.910334	9.996743	30	
	40		171	9.089839	173	0.910161	9.996740	20	
	50		171	9.090013	174	0.909987	9.996738	10	
1	0		171	9.090187	174	0.909813	9.996735	0	59
	10		171	9.090361	174	0.909639	9.996733	50	
	20		171	9.090534	173	0.909466	9.996730	[illegible]	
	30		171	9.090708	174	[illegible]	9.996727	30	
	40		171	9.090881	173	0.909119	9.996725	20	
	50		171	9.091054	173	0.908946	9.996722	10	
2	0		170	9.091228	174	0.908772	9.996720	0	58
	10		171	9.091401	173	0.908599	9.996717	50	
	20		170	9.091574	173	0.908426	9.996714	40	
	30		171	9.091747	173	0.908253	9.996712	30	
	40		170	9.091920	173	0.908080	9.996709	20	
	50		171	9.092093	173	0.907907	9.996707	10	
3	0		170	9.092266	[illegible]	0.907734	9.996704	0	57
	10		170	9.092439	173	0.907561	9.996701	50	
	20		170	9.092612	173	0.907388	9.996699	40	
	30		170	9.092784	172	0.907216	9.996696	30	
	40		171	9.092957	173	0.907043	9.996694	20	
	50		169	9.093129	172	0.906871	9.996691	10	
4	0		170	9.093302	173	0.906698	9.996688	0	56
	10		170	9.093474	172	0.906526	9.996686	[illegible]	
	20		170	9.093647	173	0.906353	9.996683	[illegible]	
	30		170	9.093819	172	0.906181	9.996681	30	
	40		169	[illegible]	172	0.906009	9.996678	20	
	50		170	9.094163	172	0.905837	9.996675	10	
5	0		169	9.094336	173	0.905664	9.996673	0	55
	10		170	9.094508	172	0.905492	9.996670	50	
	20		169	9.094680	172	0.905320	9.996667	[illegible]	
	30		169	9.094851	171	0.905149	9.996665	30	
	40		169	9.095023	172	0.904977	9.996662	20	
	50		170	9.095195	172	0.904805	9.996660	10	
6	0		169	9.095367	172	0.904633	9.996657	0	54
	10		169	9.095538	171	0.904462	9.996654	50	
	20		169	9.095710	172	0.904290	9.996652	40	
	30		168	9.095881	171	0.904119	9.996649	30	
	40		169	9.096053	172	0.903947	9.996646	20	
	50		169	9.096224	171	0.903776	9.996644	10	
7	0		169	9.096395	171	0.903605	9.996641	0	53
	10		168	9.096567	172	0.903433	9.996639	50	
	20		169	9.096738	171	0.903262	9.996636	40	
	30		168	9.096909	171	0.903091	9.996633	30	
	40		169	9.097080	171	0.902920	9.996631	20	
	50		168	9.097251	171	0.902749	9.996628	10	
8	0		168	9.097422	171	0.902578	9.996625	0	52
	10		169	9.097593	171	0.902407	9.996623	50	
	20		168	9.097764	171	0.902236	9.996620	40	
	30		168	9.097934	170	0.902066	9.996618	30	
	40		168	9.098105	171	0.901895	9.996615	20	
	50		168	9.098276	171	0.901724	9.996612	10	
9	0		168	9.098446	170	0.901554	9.996610	0	51
	10		167	9.098616	170	0.901384	9.996607	50	
	20		168	9.098787	171	0.901213	9.996604	[illegible]	
	30		168	9.098957	170	0.901043	9.996602	30	
	40		167	9.099127	170	0.900873	9.996599	20	
	50		168	9.099298	171	0.900702	9.996596	10	
10	0		168	9.099468	170	0.900532	9.996594	0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	9.096062	167	9.099468	170	0.900532	9.996594	0	50
	10	9.096229	167	9.099638	170	0.900362	9.996591	50	
	20	9.096396	168	9.099808	170	0.900192	9.996588	40	
	30	9.096564	167	9.099978	170	0.900022	9.996586	30	
	40	9.096731	167	9.100148	169	0.899852	9.996583	20	
	50	9.096898	167	9.100317	170	0.899683	9.996580	10	
11	0	9.097065	167	9.100487	170	0.899513	9.996578	0	49
	10	9.097232	167	9.100657	170	0.899343	9.996575	50	
	20	9.097399	167	9.100827	169	0.899173	9.996573	40	
	30	9.097566	167	9.100996	170	0.899004	9.996570	30	
	40	9.097733	167	9.101166	169	0.898834	9.996567	20	
	50	9.097900	166	9.101335	169	0.898665	9.996565	10	
12	0	9.098066	167	9.101504	170	0.898496	9.996562	0	48
	10	9.098233	166	9.101674	169	0.898326	9.996559	50	
	20	9.098399	167	9.101843	169	0.898157	9.996557	40	
	30	9.098566	166	9.102012	169	0.897988	9.996554	30	
	40	9.098732	167	9.102181	169	0.897819	9.996551	20	
	50	9.098899	166	9.102350	169	0.897650	9.996549	10	
13	0	9.099065	166	9.102519	169	0.897481	9.996546	0	47
	10	9.099231	167	9.102688	169	0.897312	9.996543	50	
	20	9.099398	166	9.102857	169	0.897143	9.996541	40	
	30	9.099564	166	9.103026	168	0.896974	9.996538	30	
	40	9.099730	166	9.103194	169	0.896806	9.996535	20	
	50	9.099896	166	9.103363	169	0.896637	9.996533	10	
14	0	9.100062	165	9.103532	168	0.896468	9.996530	0	46
	10	9.100227	166	9.103700	169	0.896300	9.996527	50	
	20	9.100393	166	9.103869	168	0.896131	9.996525	40	
	30	9.100559	166	9.104037	168	0.895963	9.996522	30	
	40	9.100725	165	9.104205	169	0.895795	9.996519	20	
	50	9.100890	166	9.104374	168	0.895626	9.996517	10	
15	0	9.101056	165	9.104542	168	0.895458	9.996514	0	45
	10	9.101221	166	9.104710	168	0.895290	9.996511	50	
	20	9.101387	165	9.104878	168	0.895122	9.996508	40	
	30	9.101552	165	9.105046	168	0.894954	9.996506	30	
	40	9.101717	166	9.105214	168	0.894786	9.996503	20	
	50	9.101883	165	9.105382	168	0.894618	9.996500	10	
16	0	9.102048	165	9.105550	168	0.894450	9.996498	0	44
	10	9.102213	165	9.105718	167	0.894282	9.996495	50	
	20	9.102378	165	9.105885	168	0.894115	9.996492	40	
	30	9.102543	165	9.106053	168	0.893947	9.996490	30	
	40	9.102708	165	9.106221	167	0.893779	9.996487	20	
	50	9.102873	164	9.106388	168	0.893612	9.996484	10	
17	0	9.103037	165	9.106556	167	0.893444	9.996482	0	43
	10	9.103202	165	9.106723	167	0.893277	9.996479	50	
	20	9.103367	164	9.106890	168	0.893110	9.996476	40	
	30	9.103531	165	9.107058	167	0.892942	9.996474	30	
	40	9.103696	164	9.107225	167	0.892775	9.996471	20	
	50	9.103860	165	9.107392	167	0.892608	9.996468	10	
18	0	9.104025	164	9.107559	167	0.892441	9.996465	0	42
	10	9.104189	164	9.107726	167	0.892274	9.996463	50	
	20	9.104353	164	9.107893	167	0.892107	9.996460	40	
	30	9.104517	165	9.108060	167	0.891940	9.996457	30	
	40	9.104682	164	9.108227	167	0.891773	9.996455	20	
	50	9.104846	164	9.108394	166	0.891606	9.996452	10	
19	0	9.105010	164	9.108560	167	0.891440	9.996449	0	41
	10	9.105174	163	9.108727	167	0.891273	9.996447	50	
	20	9.105337	164	9.108894	166	0.891106	9.996444	40	
	30	9.105501	164	9.109060	167	0.890940	9.996441	30	
	40	9.105665	164	9.109227	166	0.890773	9.996438	20	
	50	9.105829	163	9.109393	166	0.890607	9.996436	10	
20	0	9.105992		9.109559		0.890441	9.996433	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	168
1	16.8
2	33.6
3	50.4
4	67.2
5	84.0
6	100.8
7	117.6
8	134.4
9	151.2

	167
1	16.7
2	33.4
3	50.1
4	66.8
5	83.5
6	100.2
7	116.9
8	133.6
9	150.3

	166
1	16.6
2	33.2
3	49.8
4	66.4
5	83.0
6	99.6
7	116.2
8	132.8
9	149.4

	165
1	16.5
2	33.0
3	49.5
4	66.0
5	82.5
6	99.0
7	115.5
8	132.0
9	148.5

	164
1	16.4
2	32.8
3	49.2
4	65.6
5	82.0
6	98.4
7	114.8
8	131.2
9	147.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	9.105992	164	9.109559	167	0.890441	9.996433	0	40
	10	9.106156	163	9.109726	166	0.890274	9.996430	50	
	20	9.106319	164	9.109892	166	0.890108	9.996428	40	
	30	9.106483	163	9.110058	166	0.889942	9.996425	30	
	40	9.106646	164	9.110224	166	0.889776	9.996422	20	
	50	9.106810	163	9.110390	166	0.889610	9.996419	10	
21	0	9.106973	163	9.110556	166	0.889444	9.996417	0	39
	10	9.107136	163	9.110722	166	0.889278	9.996414	50	
	20	9.107299	163	9.110888	166	0.889112	9.996411	40	
	30	9.107462	163	9.111054	165	0.888946	9.996409	30	
	40	9.107625	163	9.111219	166	0.888781	9.996406	20	
	50	9.107788	163	9.111385	166	0.888615	9.996403	10	
22	0	9.107951	163	9.111551	165	0.888449	9.996400	0	38
	10	9.108114	163	9.111716	166	0.888284	9.996398	50	
	20	9.108277	162	9.111882	165	0.888118	9.996395	40	
	30	9.108439	163	9.112047	166	0.887953	9.996392	30	
	40	9.108602	163	9.112213	165	0.887787	9.996390	20	
	50	9.108765	162	9.112378	165	0.887622	9.996387	10	
23	0	9.108927	163	9.112543	165	0.887457	9.996384	0	37
	10	9.109090	162	9.112708	165	0.887292	9.996381	50	
	20	9.109252	162	9.112873	166	0.887127	9.996379	40	
	30	9.109414	163	9.113039	165	0.886961	9.996376	30	
	40	9.109577	162	9.113204	164	0.886796	9.996373	20	
	50	9.109739	162	9.113368	165	0.886632	9.996370	10	
24	0	9.109901	162	9.113533	165	0.886467	9.996368	0	36
	10	9.110063	162	9.113698	165	0.886302	9.996365	50	
	20	9.110225	162	9.113863	165	0.886137	9.996362	40	
	30	9.110387	162	9.114028	164	0.885972	9.996359	30	
	40	9.110549	162	9.114192	165	0.885808	9.996357	20	
	50	9.110711	162	9.114357	164	0.885643	9.996354	10	
25	0	9.110873	161	9.114521	165	0.885479	9.996351	0	35
	10	9.111034	162	9.114686	164	0.885314	9.996349	50	
	20	9.111196	162	9.114850	165	0.885150	9.996346	40	
	30	9.111358	161	9.115015	164	0.884985	9.996343	30	
	40	9.111519	162	9.115179	164	0.884821	9.996340	20	
	50	9.111681	161	9.115343	164	0.884657	9.996338	10	
26	0	9.111842	161	9.115507	164	0.884493	9.996335	0	34
	10	9.112003	162	9.115671	164	0.884329	9.996332	50	
	20	9.112165	161	9.115835	164	0.884165	9.996329	40	
	30	9.112326	161	9.115999	164	0.884001	9.996327	30	
	40	9.112487	161	9.116163	164	0.883837	9.996324	20	
	50	9.112648	161	9.116327	164	0.883673	9.996321	10	
27	0	9.112809	161	9.116491	164	0.883509	9.996318	0	33
	10	9.112970	161	9.116655	163	0.883345	9.996316	50	
	20	9.113131	161	9.116818	164	0.883182	9.996313	40	
	30	9.113292	161	9.116982	163	0.883018	9.996310	30	
	40	9.113453	160	9.117145	164	0.882855	9.996307	20	
	50	9.113613	161	9.117309	163	0.882691	9.996305	10	
28	0	9.113774	161	9.117472	164	0.882528	9.996302	0	32
	10	9.113935	160	9.117636	163	0.882364	9.996299	50	
	20	9.114095	161	9.117799	163	0.882201	9.996296	40	
	30	9.114256	160	9.117962	164	0.882038	9.996293	30	
	40	9.114416	161	9.118126	163	0.881874	9.996291	20	
	50	9.114577	160	9.118289	163	0.881711	9.996288	10	
29	0	9.114737	160	9.118452	163	0.881548	9.996285	0	31
	10	9.114897	160	9.118615	163	0.881385	9.996282	50	
	20	9.115057	161	9.118778	163	0.881222	9.996280	40	
	30	9.115218	160	9.118941	163	0.881059	9.996277	30	
	40	9.115378	160	9.119104	162	0.880896	9.996274	20	
	50	9.115538	160	9.119266	163	0.880734	9.996271	10	
30	0	9.115698		9.119429		0.880571	9.996269	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	166
1	16.6
2	33.2
3	49.8
4	66.4
5	83.0
6	99.6
7	116.2
8	132.8
9	149.4

	165
1	16.5
2	33.0
3	49.5
4	66.0
5	82.5
6	99.0
7	115.5
8	132.0
9	148.5

	164
1	16.4
2	32.8
3	49.2
4	65.6
5	82.0
6	98.4
7	114.8
8	131.2
9	147.6

	163
1	16.3
2	32.6
3	48.9
4	65.2
5	81.5
6	97.8
7	114.1
8	130.4
9	146.7

	162
1	16.2
2	32.4
3	48.6
4	64.8
5	81.0
6	97.2
7	113.4
8	129.6
9	145.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0		160	9.119429	163	0.880571	9.996269	0	30
	10		159	9.119592	162	0.880408	9.996266	50	
	20		160	9.119754	163	0.880246	9.996263	40	
	30		160	9.119917	162	0.880083	9.996260	30	
	40		160	9.120079	163	0.879921	9.996257	20	
	50		159	9.120242	162	0.879758	9.996255	10	
31	0		160	9.120404	163	0.879596	9.996252	0	29
	10		159	9.120567	162	0.879433	9.996249	50	
	20		160	9.120729	162	0.879271	9.996246	40	
	30		159	9.120891	162	0.879109	9.996244	30	
	40		159	9.121053	162	0.878947	9.996241	20	
	50		160	9.121215	162	0.878785	9.996238	10	
32	0		159	9.121377	162	0.878623	9.996235	0	28
	10		159	9.121539	162	0.878461	9.996232	50	
	20		159	9.121701	162	0.878299	9.996230	40	
	30		159	9.121863	162	0.878137	9.996227	30	
	40		159	9.122025	162	0.877975	9.996224	20	
	50		159	9.122187	161	0.877813	9.996221	10	
33	0		159	9.122348	162	0.877652	9.996219	0	27
	10		158	9.122510	161	0.877490	9.996216	50	
	20		159	9.122671	162	0.877329	9.996213	40	
	30		159	9.122833	161	0.877167	9.996210	30	
	40		158	9.122994	162	0.877006	9.996207	20	
	50		159	9.123156	161	0.876844	9.996205	10	
34	0		158	9.123317	161	0.876683	9.996202	0	26
	10		159	9.123478	162	0.876522	9.996199	50	
	20		158	9.123640	161	0.876360	9.996196	40	
	30		158	9.123801	161	0.876199	9.996193	30	
	40		159	9.123962	161	0.876038	9.996191	20	
	50		158	9.124123	161	0.875877	9.996188	10	
35	0		158	9.124284	161	0.875716	9.996185	0	25
	10		158	9.124445	161	0.875555	9.996182	50	
	20		158	9.124606	160	0.875394	9.996179	40	
	30		158	9.124766	161	0.875234	9.996177	30	
	40		158	9.124927	161	0.875073	9.996174	20	
	50		158	9.125088	161	0.874912	9.996171	10	
36	0		157	9.125249	160	0.874751	9.996168	0	24
	10		158	9.125409	161	0.874591	9.996165	50	
	20		158	9.125570	160	0.874430	9.996162	40	
	30		157	9.125730	161	0.874270	9.996160	30	
	40		158	9.125891	160	0.874109	9.996157	20	
	50		157	9.126051	160	0.873949	9.996154	10	
37	0		158	9.126211	160	0.873789	9.996151	0	23
	10		157	9.126371	161	0.873629	9.996148	50	
	20		158	9.126532	160	0.873468	9.996146	40	
	30		157	9.126692	160	0.873308	9.996143	30	
	40		157	9.126852	160	0.873148	9.996140	20	
	50		157	9.127012	160	0.872988	9.996137	10	
38	0		157	9.127172	160	0.872828	9.996134	0	22
	10		157	9.127332	160	0.872668	9.996131	50	
	20		157	9.127492	159	0.872508	9.996129	40	
	30		157	9.127651	160	0.872349	9.996126	30	
	40		157	9.127811	160	0.872189	9.996123	20	
	50		157	9.127971	159	0.872029	9.996120	10	
39	0		156	9.128130	160	0.871870	9.996117	0	21
	10		157	9.128290	159	0.871710	9.996115	50	
	20		157	9.128449	160	0.871551	9.996112	40	
	30		156	9.128609	159	0.871391	9.996109	30	
	40		157	9.128768	160	0.871232	9.996106	20	
	50		156	9.128928	159	0.871072	9.996103	10	
40	0			9.129087		0.870913	9.996100	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	161
1	16.1
2	32.2
3	48.3
4	64.4
5	80.5
6	96.6
7	112.7
8	128.8
9	144.9

	160
1	16.0
2	32.0
3	48.0
4	64.0
5	80.0
6	96.0
7	112.0
8	128.0
9	144.0

	159
1	15.9
2	31.8
3	47.7
4	63.6
5	79.5
6	95.4
7	111.3
8	127.2
9	143.1

	158
1	15.8
2	31.6
3	47.4
4	63.2
5	79.0
6	94.8
7	110.6
8	126.4
9	142.2

	157
1	15.7
2	31.4
3	47.1
4	62.8
5	78.5
6	94.2
7	109.9
8	125.6
9	141.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	9.125187	157		159	0.870913	9.996100	0	20
	10	9.125344	156		159	0.870754	9.996098	50	
	20	9.125500	156		159	0.870595	9.996095	40	
	30	9.125656	156		159	0.870436	9.996092	30	
	40	9.125812	157		159	0.870277	9.996089	20	
	50	9.125969	156		159	0.870118	9.996086	10	
41	0	9.126125	156		159	0.869959	9.996083	0	19
	10	9.126281	156		159	0.869800	9.996081	50	
	20	9.126437	156		159	0.869641	9.996078	40	
	30	9.126593	155		158	0.869482	9.996075	30	
	40	9.126748	156		159	0.869324	9.996072	20	
	50	9.126904	156		159	0.869165	9.996069	10	
42	0	9.127060	156		158	0.869006	9.996066	0	18
	10	9.127216	155		159	0.868848	9.996063	50	
	20	9.127371	156		158	0.868689	9.996061	40	
	30	9.127527	155		159	0.868531	9.996058	30	
	40	9.127682	156		158	0.868372	9.996055	20	
	50	9.127838	155		158	0.868214	9.996052	10	
43	0	9.127993	156		158	0.868056	9.996049	0	17
	10	9.128149	155		159	0.867898	9.996046	50	
	20	9.128304	155		158	0.867739	9.996043	40	
	30	9.128459	155		158	0.867581	9.996041	30	
	40	9.128614	156		158	0.867423	9.996038	20	
	50	9.128770	155		158	0.867265	9.996035	10	
44	0	9.128925	155		157	0.867107	9.996032	0	16
	10	9.129080	155		158	0.866950	9.996029	50	
	20	9.129235	155		158	0.866792	9.996026	40	
	30	9.129390	154		158	0.866634	9.996023	30	
	40	9.129544	155		157	0.866476	9.996021	20	
	50	9.129699	155		158	0.866319	9.996018	10	
45	0	9.129854	155		158	0.866161	9.996015	0	15
	10	9.130009	154		157	0.866003	9.996012	50	
	20	9.130163	155		158	0.865846	9.996009	40	
	30	9.130318	154		157	0.865688	9.996006	30	
	40	9.130472	155		157	0.865531	9.996003	20	
	50	9.130627	154		158	0.865374	9.996001	10	
46	0	9.130781	155		157	0.865216	9.995998	0	14
	10	9.130936	154		157	0.865059	9.995995	50	
	20	9.131090	154		157	0.864902	9.995992	40	
	30	9.131244	154		157	0.864745	9.995989	30	
	40	9.131398	154		157	0.864588	9.995986	20	
	50	9.131552	154		157	0.864431	9.995983	10	
47	0	9.131706	154		157	0.864274	9.995980	0	13
	10	9.131860	154		157	0.864117	9.995978	50	
	20	9.132014	154		157	0.863960	9.995975	40	
	30	9.132168	154		156	0.863803	9.995972	30	
	40	9.132322	154		157	0.863647	9.995969	20	
	50	9.132476	154		157	0.863490	9.995966	10	
48	0	9.132630	153		156	0.863333	9.995963	0	12
	10	9.132783	154		157	0.863177	9.995960	50	
	20	9.132937	154		156	0.863020	9.995957	40	
	30	9.133091	153		156	0.862864	9.995954	30	
	40	9.133244	154		157	0.862708	9.995952	20	
	50	9.133398	153		156	0.862551	9.995949	10	
49	0	9.133551	153		156	0.862395	9.995946	0	11
	10	9.133704	154		157	0.862239	9.995943	50	
	20	9.133858	153		156	0.862082	9.995940	40	
	30	9.134011	153		156	0.861926	9.995937	30	
	40	9.134164	153		156	0.861770	9.995934	20	
	50	9.134317	153		156	0.861614	9.995931	10	
50	0	9.134470				0.861458	9.995928	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	159	158	157	156	155
1	15.9	15.8	15.7	15.6	15.5
2	31.8	31.6	31.4	31.2	31.0
3	47.7	47.4	47.1	46.8	46.5
4	63.6	63.2	62.8	62.4	62.0
5	79.5	79.0	78.5	78.0	77.5
6	95.4	94.8	94.2	93.6	93.0
7	111.3	110.6	109.9	109.2	108.5
8	127.2	126.4	125.6	124.8	124.0
9	143.1	142.2	141.3	140.4	139.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
50	0	9.134470	153	9.138542	156	0.861458	9.995928	0	10
	10	9.134623	153	9.138698	156	0.861302	9.995926	50	
	20	9.134776	153	9.138854	155	0.861146	9.995923	40	
	30	9.134929	153	9.139009	156	0.860991	9.995920	30	
	40	9.135082	153	9.139165	156	0.860835	9.995917	20	
	50	9.135235	152	9.139321	155	0.860679	9.995914	10	
51	0	9.135387	153	9.139476	156	0.860524	9.995911	0	9
	10	9.135540	153	9.139632	156	0.860368	9.995908	50	
	20	9.135693	152	9.139788	155	0.860212	9.995905	40	
	30	9.135845	153	9.139943	155	0.860057	9.995902	30	
	40	9.135998	152	9.140098	156	0.859902	9.995899	20	
	50	9.136150	153	9.140254	155	0.859746	9.995897	10	
52	0	9.136303	152	9.140409	155	0.859591	9.995894	0	8
	10	9.136455	152	9.140564	156	0.859436	9.995891	50	
	20	9.136607	153	9.140720	155	0.859280	9.995888	40	
	30	9.136760	152	9.140875	155	0.859125	9.995885	30	
	40	9.136912	152	9.141030	155	0.858970	9.995882	20	
	50	9.137064	152	9.141185	155	0.858815	9.995879	10	
53	0	9.137216	152	9.141340	155	0.858660	9.995876	0	7
	10	9.137368	152	9.141495	155	0.858505	9.995873	50	
	20	9.137520	152	9.141650	155	0.858350	9.995870	40	
	30	9.137672	152	9.141805	154	0.858195	9.995867	30	
	40	9.137824	152	9.141959	155	0.858041	9.995864	20	
	50	9.137976	152	9.142114	155	0.857886	9.995862	10	
54	0	9.138128	151	9.142269	155	0.857731	9.995859	0	6
	10	9.138279	152	9.142424	154	0.857576	9.995856	50	
	20	9.138431	151	9.142578	155	0.857422	9.995853	40	
	30	9.138582	152	9.142733	154	0.857267	9.995850	30	
	40	9.138734	152	9.142887	155	0.857113	9.995847	20	
	50	9.138886	151	9.143042	154	0.856958	9.995844	10	
55	0	9.139037	151	9.143196	154	0.856804	9.995841	0	5
	10	9.139188	152	9.143350	154	0.856650	9.995838	50	
	20	9.139340	151	9.143504	155	0.856496	9.995835	40	
	30	9.139491	151	9.143659	154	0.856341	9.995832	30	
	40	9.139642	151	9.143813	154	0.856187	9.995829	20	
	50	9.139793	151	9.143967	154	0.856033	9.995826	10	
56	0	9.139944	152	9.144121	154	0.855879	9.995823	0	4
	10	9.140096	151	9.144275	154	0.855725	9.995821	50	
	20	9.140247	151	9.144429	154	0.855571	9.995818	40	
	30	9.140398	150	9.144583	154	0.855417	9.995815	30	
	40	9.140548	151	9.144737	153	0.855263	9.995812	20	
	50	9.140699	151	9.144890	154	0.855110	9.995809	10	
57	0	9.140850	151	9.145044	154	0.854956	9.995806	0	3
	10	9.141001	150	9.145198	153	0.854802	9.995803	50	
	20	9.141151	151	9.145351	154	0.854649	9.995800	40	
	30	9.141302	151	9.145505	154	0.854495	9.995797	30	
	40	9.141453	150	9.145659	153	0.854341	9.995794	20	
	50	9.141603	151	9.145812	154	0.854188	9.995791	10	
58	0	9.141754	150	9.145966	153	0.854034	9.995788	0	2
	10	9.141904	151	9.146119	153	0.853881	9.995785	50	
	20	9.142055	150	9.146272	153	0.853728	9.995782	40	
	30	9.142205	150	9.146425	154	0.853575	9.995779	30	
	40	9.142355	150	9.146579	153	0.853421	9.995776	20	
	50	9.142505	150	9.146732	153	0.853268	9.995773	10	
59	0	9.142655	151	9.146885	153	0.853115	9.995771	0	1
	10	9.142806	150	9.147038	153	0.852962	9.995768	50	
	20	9.142956	150	9.147191	153	0.852809	9.995765	40	
	30	9.143106	150	9.147344	153	0.852656	9.995762	30	
	40	9.143256	149	9.147497	153	0.852503	9.995759	20	
	50	9.143405	150	9.147650	153	0.852350	9.995756	10	
60	0	9.143555		9.147803		0.852197	9.995753	0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

	154
1	15.4
2	30.8
3	46.2
4	61.6
5	77.0
6	92.4
7	107.8
8	123.2
9	138.6

	153
1	15.3
2	30.6
3	45.9
4	61.2
5	76.5
6	91.8
7	107.1
8	122.4
9	137.7

	152
1	15.2
2	30.4
3	45.6
4	60.8
5	76.0
6	91.2
7	106.4
8	121.6
9	136.8

	151
1	15.1
2	30.2
3	45.3
4	60.4
5	75.5
6	90.6
7	105.7
8	120.8
9	135.9

	150
1	15.0
2	30.0
3	45.0
4	60.0
5	75.0
6	90.0
7	105.0
8	120.0
9	135.0

153	
1	15.3
2	30.6
3	45.9
4	61.2
5	76.5
6	91.8
7	107.1
8	122.4
9	137.7

152	
1	15.2
2	30.4
3	45.6
4	60.8
5	76.0
6	91.2
7	106.4
8	121.6
9	136.8

151	
1	15.1
2	30.2
3	45.3
4	60.4
5	75.5
6	90.6
7	105.7
8	120.8
9	135.9

150	
1	15.0
2	30.0
3	45.0
4	60.0
5	75.0
6	90.0
7	105.0
8	120.0
9	135.0

149	
1	14.9
2	29.8
3	44.7
4	59.6
5	74.5
6	89.4
7	104.3
8	119.2
9	134.1

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
0	0	9.143555	150	9.147803	152	0.852197	9.995753	0	60
	10	9.143705	150	9.147955	153	0.852045	9.995750	50	
	20	9.143855	150	9.148108	153	0.851892	9.995747	40	
	30	9.144005	149	9.148261	152	0.851739	9.995744	30	
	40	9.144154	150	9.148413	153	0.851587	9.995741	20	
	50	9.144304	149	9.148566	152	0.851434	9.995738	10	
1	0	9.144453	150	9.148718	153	0.851282	9.995735	0	59
	10	9.144603	149	9.148871	152	0.851129	9.995732	50	
	20	9.144752	150	9.149023	152	0.850977	9.995729	40	
	30	9.144902	149	9.149175	153	0.850825	9.995726	30	
	40	9.145051	149	9.149328	152	0.850672	9.995723	20	
	50	9.145200	149	9.149480	152	0.850520	9.995720	10	
2	0	9.145349	149	9.149632	152	0.850368	9.995717	0	58
	10	9.145498	150	9.149784	152	0.850216	9.995714	50	
	20	9.145648	149	9.149936	152	0.850064	9.995711	40	
	30	9.145797	149	9.150088	152	0.849912	9.995708	30	
	40	9.145946	149	9.150240	152	0.849760	9.995705	20	
	50	9.146095	148	9.150392	152	0.849608	9.995702	10	
3	0	9.146243	149	9.150544	152	0.849456	9.995699	0	57
	10	9.146392	149	9.150696	152	0.849304	9.995696	50	
	20	9.146541	149	9.150848	151	0.849152	9.995693	40	
	30	9.146690	149	9.150999	152	0.849001	9.995690	30	
	40	9.146839	148	9.151151	152	0.848849	9.995687	20	
	50	9.146987	149	9.151303	151	0.848697	9.995684	10	
4	0	9.147136	148	9.151454	152	0.848546	9.995681	0	56
	10	9.147284	149	9.151606	151	0.848394	9.995678	50	
	20	9.147433	148	9.151757	152	0.848243	9.995675	40	
	30	9.147581	149	9.151909	151	0.848091	9.995672	30	
	40	9.147730	148	9.152060	151	0.847940	9.995670	20	
	50	9.147878	148	9.152211	152	0.847789	9.995667	10	
5	0	9.148026	148	9.152363	151	0.847637	9.995664	0	55
	10	9.148174	149	9.152514	151	0.847486	9.995661	50	
	20	9.148323	148	9.152665	151	0.847335	9.995658	40	
	30	9.148471	148	9.152816	151	0.847184	9.995655	30	
	40	9.148619	148	9.152967	151	0.847033	9.995652	20	
	50	9.148767	148	9.153118	151	0.846882	9.995649	10	
6	0	9.148915	148	9.153269	151	0.846731	9.995646	0	54
	10	9.149063	148	9.153420	151	0.846580	9.995643	50	
	20	9.149211	147	9.153571	151	0.846429	9.995640	40	
	30	9.149358	148	9.153722	151	0.846278	9.995637	30	
	40	9.149506	148	9.153873	150	0.846127	9.995634	20	
	50	9.149654	148	9.154023	151	0.845977	9.995631	10	
7	0	9.149802	147	9.154174	151	0.845826	9.995628	0	53
	10	9.149949	148	9.154325	150	0.845675	9.995625	50	
	20	9.150097	147	9.154475	151	0.845525	9.995622	40	
	30	9.150244	148	9.154626	150	0.845374	9.995619	30	
	40	9.150392	147	9.154776	150	0.845224	9.995616	20	
	50	9.150539	147	9.154926	151	0.845074	9.995613	10	
8	0	9.150686	148	9.155077	150	0.844923	9.995610	0	52
	10	9.150834	147	9.155227	150	0.844773	9.995607	50	
	20	9.150981	147	9.155377	151	0.844623	9.995604	40	
	30	9.151128	147	9.155528	150	0.844472	9.995601	30	
	40	9.151275	147	9.155678	150	0.844322	9.995597	20	
	50	9.151422	147	9.155828	150	0.844172	9.995594	10	
9	0	9.151569	147	9.155978	150	0.844022	9.995591	0	51
	10	9.151716	147	9.156128	150	0.843872	9.995588	50	
	20	9.151863	147	9.156278	150	0.843722	9.995585	40	
	30	9.152010	147	9.156428	150	0.843572	9.995582	30	
	40	9.152157	147	9.156578	150	0.843422	9.995579	20	
	50	9.152304	147	9.156728	149	0.843272	9.995576	10	
10	0	9.152451		9.156877		0.843123	9.995573	0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
10	0	9.152451		9.156877		0.843123	9.995573	0	50
	10	9.152597	146	9.157027	150	0.842973	9.995570	50	
	20	9.152744	147	9.157177	150	0.842823	9.995567	40	
	30	9.152891	147	9.157326	149	0.842674	9.995564	30	
	40	9.153037	146	9.157476	150	0.842524	9.995561	20	
	50	9.153184	147	9.157625	149	0.842375	9.995558	10	
11	0	9.153330	146	9.157775	150	0.842225	9.995555	0	49
	10	9.153476	146	9.157924	149	0.842076	9.995552	50	
	20	9.153623	147	9.158074	150	0.841926	9.995549	40	
	30	9.153769	146	9.158223	149	0.841777	9.995546	30	
	40	9.153915	146	9.158372	149	0.841628	9.995543	20	
	50	9.154061	146	9.158521	149	0.841479	9.995540	10	
12	0	9.154208	147	9.158671	150	0.841329	9.995537	0	48
	10	9.154354	146	9.158820	149	0.841180	9.995534	50	
	20	9.154500	146	9.158969	149	0.841031	9.995531	40	
	30	9.154646	146	9.159118	149	0.840882	9.995528	30	
	40	9.154792	146	9.159267	149	0.840733	9.995525	20	
	50	9.154938	146	9.159416	149	0.840584	9.995522	10	
13	0	9.155083	145	9.159565	149	0.840435	9.995519	0	47
	10	9.155229	146	9.159713	148	0.840287	9.995516	50	
	20	9.155375	146	9.159862	149	0.840138	9.995513	40	
	30	9.155521	146	9.160011	149	0.839989	9.995510	30	
	40	9.155666	145	9.160160	149	0.839840	9.995507	20	
	50	9.155812	146	9.160308	148	0.839692	9.995504	10	
14	0	9.155957	145	9.160457	149	0.839543	9.995501	0	46
	10	9.156103	146	9.160605	148	0.839395	9.995497	50	
	20	9.156248	145	9.160754	149	0.839246	9.995494	40	
	30	9.156394	146	9.160902	148	0.839098	9.995491	30	
	40	9.156539	145	9.161051	149	0.838949	9.995488	20	
	50	9.156684	145	9.161199	148	0.838801	9.995485	10	
15	0	9.156830	146	9.161347	148	0.838653	9.995482	0	45
	10	9.156975	145	9.161496	149	0.838504	9.995479	50	
	20	9.157120	145	9.161644	148	0.838356	9.995476	40	
	30	9.157265	145	9.161792	148	0.838208	9.995473	30	
	40	9.157410	145	9.161940	148	0.838060	9.995470	20	
	50	9.157555	145	9.162088	148	0.837912	9.995467	10	
16	0	9.157700	145	9.162236	148	0.837764	9.995464	0	44
	10	9.157845	145	9.162384	148	0.837616	9.995461	50	
	20	9.157990	145	9.162532	148	0.837468	9.995458	40	
	30	9.158135	145	9.162680	148	0.837320	9.995455	30	
	40	9.158279	144	9.162828	148	0.837172	9.995452	20	
	50	9.158424	145	9.162975	147	0.837025	9.995449	10	
17	0	9.158569	145	9.163123	148	0.836877	9.995446	0	43
	10	9.158713	144	9.163271	148	0.836729	9.995442	50	
	20	9.158858	145	9.163418	147	0.836582	9.995439	40	
	30	9.159002	144	9.163566	148	0.836434	9.995436	30	
	40	9.159147	145	9.163713	147	0.836287	9.995433	20	
	50	9.159291	144	9.163861	148	0.836139	9.995430	10	
18	0	9.159435	144	9.164008	147	0.835992	9.995427	0	42
	10	9.159580	145	9.164156	148	0.835844	9.995424	50	
	20	9.159724	144	9.164303	147	0.835697	9.995421	40	
	30	9.159868	144	9.164450	147	0.835550	9.995418	30	
	40	9.160012	144	9.164598	148	0.835402	9.995415	20	
	50	9.160156	144	9.164745	147	0.835255	9.995412	10	
19	0	9.160301	145	9.164892	147	0.835108	9.995409	0	41
	10	9.160445	144	9.165039	147	0.834961	9.995406	50	
	20	9.160589	144	9.165186	147	0.834814	9.995403	40	
	30	9.160732	143	9.165333	147	0.834667	9.995399	30	
	40	9.160876	144	9.165480	147	0.834520	9.995396	20	
	50	9.161020	144	9.165627	147	0.834373	9.995393	10	
20	0	9.161164	144	9.165774	147	0.834226	9.995390	0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

	148	147	146	145	144
1	14.8	14.7	14.6	14.5	14.4
2	29.6	29.4	29.2	29.0	28.8
3	44.4	44.1	43.8	43.5	43.2
4	59.2	58.8	58.4	58.0	57.6
5	74.0	73.5	73.0	72.5	72.0
6	88.8	88.2	87.6	87.0	86.4
7	103.6	102.9	102.2	101.5	100.8
8	118.4	117.6	116.8	116.0	115.2
9	133.2	132.3	131.4	130.5	129.6

147	
1	14.7
2	29.4
3	44.1
4	58.8
5	73.5
6	88.2
7	102.9
8	117.6
9	132.3

146	
1	14.6
2	29.2
3	43.8
4	58.4
5	73.0
6	87.6
7	102.2
8	116.8
9	131.4

145	
1	14.5
2	29.0
3	43.5
4	58.0
5	72.5
6	87.0
7	101.5
8	116.0
9	130.5

144	
1	14.4
2	28.8
3	43.2
4	57.6
5	72.0
6	86.4
7	100.8
8	115.2
9	129.6

143	
1	14.3
2	28.6
3	42.9
4	57.2
5	71.5
6	85.8
7	100.1
8	114.4
9	128.7

′	″	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	9.161164	144	9.165774	146	0.834226	9.995390	0	40
	10	9.161308	143	9.165920	147	0.834080	9.995387	50	
	20	9.161451	144	9.166067	147	0.833933	9.995384	40	
	30	9.161595	143	9.166214	147	0.833786	9.995381	30	
	40	9.161738	144	9.166361	146	0.833639	9.995378	20	
	50	9.161882	143	9.166507	147	0.833493	9.995375	10	
21	0	9.162025	144	9.166654	146	0.833346	9.995372	0	39
	10	9.162169	143	9.166800	147	0.833200	9.995369	50	
	20	9.162312	144	9.166947	146	0.833053	9.995365	40	
	30	9.162456	143	9.167093	147	0.832907	9.995362	30	
	40	9.162599	143	9.167240	146	0.832760	9.995359	20	
	50	9.162742	143	9.167386	146	0.832614	9.995356	10	
22	0	9.162885	143	9.167532	146	0.832468	9.995353	0	38
	10	9.163028	144	9.167678	147	0.832322	9.995350	50	
	20	9.163172	143	9.167825	146	0.832175	9.995347	40	
	30	9.163315	143	9.167971	146	0.832029	9.995344	30	
	40	9.163458	142	9.168117	146	0.831883	9.995341	20	
	50	9.163600	143	9.168263	146	0.831737	9.995338	10	
23	0	9.163743	143	9.168409	146	0.831591	9.995334	0	37
	10	9.163886	143	9.168555	146	0.831445	9.995331	50	
	20	9.164029	143	9.168701	146	0.831299	9.995328	40	
	30	9.164172	142	9.168847	145	0.831153	9.995325	30	
	40	9.164314	143	9.168992	146	0.831008	9.995322	20	
	50	9.164457	143	9.169138	146	0.830862	9.995319	10	
24	0	9.164600	142	9.169284	146	0.830716	9.995316	0	36
	10	9.164742	143	9.169430	145	0.830570	9.995313	50	
	20	9.164885	142	9.169575	146	0.830425	9.995310	40	
	30	9.165027	143	9.169721	145	0.830279	9.995307	30	
	40	9.165170	142	9.169866	146	0.830134	9.995303	20	
	50	9.165312	142	9.170012	145	0.829988	9.995300	10	
25	0	9.165454	143	9.170157	146	0.829843	9.995297	0	35
	10	9.165597	142	9.170303	145	0.829697	9.995294	50	
	20	9.165739	142	9.170448	145	0.829552	9.995291	40	
	30	9.165881	142	9.170593	146	0.829407	9.995288	30	
	40	9.166023	142	9.170739	145	0.829261	9.995285	20	
	50	9.166165	142	9.170884	145	0.829116	9.995282	10	
26	0	9.166307	142	9.171029	145	0.828971	9.995278	0	34
	10	9.166449	142	9.171174	145	0.828826	9.995275	50	
	20	9.166591	142	9.171319	145	0.828681	9.995272	40	
	30	9.166733	142	9.171464	145	0.828536	9.995269	30	
	40	9.166875	142	9.171609	145	0.828391	9.995266	20	
	50	9.167017	142	9.171754	145	0.828246	9.995263	10	
27	0	9.167159	141	9.171899	145	0.828101	9.995260	0	33
	10	9.167300	142	9.172044	144	0.827956	9.995257	50	
	20	9.167442	142	9.172188	145	0.827812	9.995253	40	
	30	9.167584	141	9.172333	145	0.827667	9.995250	30	
	40	9.167725	142	9.172478	145	0.827522	9.995247	20	
	50	9.167867	141	9.172623	144	0.827377	9.995244	10	
28	0	9.168008	142	9.172767	145	0.827233	9.995241	0	32
	10	9.168150	141	9.172912	144	0.827088	9.995238	50	
	20	9.168291	141	9.173056	145	0.826944	9.995235	40	
	30	9.168432	142	9.173201	144	0.826799	9.995232	30	
	40	9.168574	141	9.173345	144	0.826655	9.995228	20	
	50	9.168715	141	9.173489	145	0.826511	9.995225	10	
29	0	9.168856	141	9.173634	144	0.826366	9.995222	0	31
	10	9.168997	141	9.173778	144	0.826222	9.995219	50	
	20	9.169138	141	9.173922	145	0.826078	9.995216	40	
	30	9.169279	141	9.174067	144	0.825933	9.995213	30	
	40	9.169420	141	9.174211	144	0.825789	9.995210	20	
	50	9.169561	141	9.174355	144	0.825645	9.995206	10	
30	0	9.169702		9.174499		0.825501	9.995203	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	9.169702	141	9.174499	144	0.825501	9.995203	0	30
	10	9.169843	141	9.174643	144	0.825357	9.995200	50	
	20	9.169984	141	9.174787	144	0.825213	9.995197	40	
	30	9.170125	140	9.174931	144	0.825069	9.995194	30	
	40	9.170265	141	9.175075	143	0.824925	9.995191	20	
	50	9.170406	141	9.175218	144	0.824782	9.995188	10	
31	0	9.170547	140	9.175362	144	0.824638	9.995184	0	29
	10	9.170687	141	9.175506	144	0.824494	9.995181	50	
	20	9.170828	140	9.175650	143	0.824350	9.995178	40	
	30	9.170968	141	9.175793	144	0.824207	9.995175	30	
	40	9.171109	140	9.175937	143	0.824063	9.995172	20	
	50	9.171249	140	9.176080	144	0.823920	9.995169	10	
32	0	9.171389	141	9.176224	143	0.823776	9.995165	0	28
	10	9.171530	140	9.176367	144	0.823633	9.995162	50	
	20	9.171670	140	9.176511	143	0.823489	9.995159	40	
	30	9.171810	140	9.176654	143	0.823346	9.995156	30	
	40	9.171950	140	9.176797	144	0.823203	9.995153	20	
	50	9.172090	140	9.176941	143	0.823059	9.995150	10	
33	0	9.172230	140	9.177084	143	0.822916	9.995146	0	27
	10	9.172370	140	9.177227	143	0.822773	9.995143	50	
	20	9.172510	140	9.177370	143	0.822630	9.995140	40	
	30	9.172650	140	9.177513	143	0.822487	9.995137	30	
	40	9.172790	140	9.177656	144	0.822344	9.995134	20	
	50	9.172930	140	9.177800	142	0.822200	9.995131	10	
34	0	9.173070	140	9.177942	143	0.822058	9.995127	0	26
	10	9.173210	139	9.178085	143	0.821915	9.995124	50	
	20	9.173349	140	9.178228	143	0.821772	9.995121	40	
	30	9.173489	140	9.178371	143	0.821629	9.995118	30	
	40	9.173629	139	9.178514	143	0.821486	9.995115	20	
	50	9.173768	140	9.178657	142	0.821343	9.995112	10	
35	0	9.173908	139	9.178799	143	0.821201	9.995108	0	25
	10	9.174047	140	9.178942	143	0.821058	9.995105	50	
	20	9.174187	139	9.179085	142	0.820915	9.995102	40	
	30	9.174326	139	9.179227	143	0.820773	9.995099	30	
	40	9.174465	140	9.179370	142	0.820630	9.995096	20	
	50	9.174605	139	9.179512	143	0.820488	9.995092	10	
36	0	9.174744	139	9.179655	142	0.820345	9.995089	0	24
	10	9.174883	139	9.179797	142	0.820203	9.995086	50	
	20	9.175022	139	9.179939	143	0.820061	9.995083	40	
	30	9.175161	139	9.180082	142	0.819918	9.995080	30	
	40	9.175300	139	9.180224	142	0.819776	9.995077	20	
	50	9.175439	139	9.180366	142	0.819634	9.995073	10	
37	0	9.175578	139	9.180508	142	0.819492	9.995070	0	23
	10	9.175717	139	9.180650	142	0.819350	9.995067	50	
	20	9.175856	139	9.180792	142	0.819208	9.995064	40	
	30	9.175995	139	9.180934	142	0.819066	9.995061	30	
	40	9.176134	139	9.181076	142	0.818924	9.995057	20	
	50	9.176273	138	9.181218	142	0.818782	9.995054	10	
38	0	9.176411	139	9.181360	142	0.818640	9.995051	0	22
	10	9.176550	138	9.181502	142	0.818498	9.995048	50	
	20	9.176688	139	9.181644	142	0.818356	9.995045	40	
	30	9.176827	139	9.181786	141	0.818214	9.995041	30	
	40	9.176966	138	9.181927	142	0.818073	9.995038	20	
	50	9.177104	138	9.182069	142	0.817931	9.995035	10	
39	0	9.177242	139	9.182211	141	0.817789	9.995032	0	21
	10	9.177381	138	9.182352	142	0.817648	9.995029	50	
	20	9.177519	138	9.182494	141	0.817506	9.995025	40	
	30	9.177657	139	9.182635	142	0.817365	9.995022	30	
	40	9.177796	138	9.182777	141	0.817223	9.995019	20	
	50	9.177934	138	9.182918	141	0.817082	9.995016	10	
40	0	9.178072		9.183059		0.816941	9.995013	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

81°

	142
1	14.2
2	28.4
3	42.6
4	56.8
5	71.0
6	85.2
7	99.4
8	113.6
9	127.8

	141
1	14.1
2	28.2
3	42.3
4	56.4
5	70.5
6	84.6
7	98.7
8	112.8
9	126.9

	140
1	14.0
2	28.0
3	42.0
4	56.0
5	70.0
6	84.0
7	98.0
8	112.0
9	126.0

	139
1	13.9
2	27.8
3	41.7
4	55.6
5	69.5
6	83.4
7	97.3
8	111.2
9	125.1

	138
1	13.8
2	27.6
3	41.4
4	55.2
5	69.0
6	82.8
7	96.6
8	110.4
9	124.2

8°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	9.178072	138	9.183059	142	0.816941	9.995013	0	20
	10	9.178210	138	9.183201	141	0.816799	9.995009	50	
	20	9.178348	138	9.183342	141	0.816658	9.995006	40	
	30	9.178486	138	9.183483	142	0.816517	9.995003	30	
	40	9.178624	138	9.183625	141	0.816375	9.995000	20	
	50	9.178762	138	9.183766	141	0.816234	9.994997	10	
41	0	9.178900	138	9.183907	141	0.816093	9.994993	0	19
	10	9.179038	138	9.184048	141	0.815952	9.994990	50	
	20	9.179176	137	9.184189	141	0.815811	9.994987	40	
	30	9.179313	138	9.184330	141	0.815670	9.994984	30	
	40	9.179451	138	9.184471	141	0.815529	9.994980	20	
	50	9.179589	137	9.184612	140	0.815388	9.994977	10	
42	0	9.179726	138	9.184752	141	0.815248	9.994974	0	18
	10	9.179864	138	9.184893	141	0.815107	9.994971	50	
	20	9.180002	137	9.185034	141	0.814966	9.994968	40	
	30	9.180139	137	9.185175	140	0.814825	9.994964	30	
	40	9.180276	138	9.185315	141	0.814685	9.994961	20	
	50	9.180414	137	9.185456	141	0.814544	9.994958	10	
43	0	9.180551	138	9.185597	140	0.814403	9.994955	0	17
	10	9.180689	137	9.185737	141	0.814263	9.994951	50	
	20	9.180826	137	9.185878	140	0.814122	9.994948	40	
	30	9.180963	137	9.186018	140	0.813982	9.994945	30	
	40	9.181100	137	9.186158	141	0.813842	9.994942	20	
	50	9.181237	137	9.186299	140	0.813701	9.994938	10	
44	0	9.181374	137	9.186439	140	0.813561	9.994935	0	16
	10	9.181511	137	9.186579	141	0.813421	9.994932	50	
	20	9.181648	137	9.186720	140	0.813280	9.994929	40	
	30	9.181785	137	9.186860	140	0.813140	9.994926	30	
	40	9.181922	137	9.187000	140	0.813000	9.994922	20	
	50	9.182059	137	9.187140	140	0.812860	9.994919	10	
45	0	9.182196	137	9.187280	140	0.812720	9.994916	0	15
	10	9.182333	136	9.187420	140	0.812580	9.994913	50	
	20	9.182469	137	9.187560	140	0.812440	9.994909	40	
	30	9.182606	137	9.187700	140	0.812300	9.994906	30	
	40	9.182743	136	9.187840	140	0.812160	9.994903	20	
	50	9.182879	137	9.187980	140	0.812020	9.994900	10	
46	0	9.183016	136	9.188120	139	0.811880	9.994896	0	14
	10	9.183152	137	9.188259	140	0.811741	9.994893	50	
	20	9.183289	136	9.188399	140	0.811601	9.994890	40	
	30	9.183425	137	9.188539	139	0.811461	9.994887	30	
	40	9.183562	136	9.188678	140	0.811322	9.994883	20	
	50	9.183698	136	9.188818	140	0.811182	9.994880	10	
47	0	9.183834	137	9.188958	139	0.811042	9.994877	0	13
	10	9.183971	136	9.189097	139	0.810903	9.994874	50	
	20	9.184107	136	9.189236	140	0.810764	9.994870	40	
	30	9.184243	136	9.189376	139	0.810624	9.994867	30	
	40	9.184379	136	9.189515	140	0.810485	9.994864	20	
	50	9.184515	136	9.189655	139	0.810345	9.994861	10	
48	0	9.184651	136	9.189794	139	0.810206	9.994857	0	12
	10	9.184787	136	9.189933	139	0.810067	9.994854	50	
	20	9.184923	136	9.190072	140	0.809928	9.994851	40	
	30	9.185059	136	9.190212	139	0.809788	9.994848	30	
	40	9.185195	136	9.190351	139	0.809649	9.994844	20	
	50	9.185331	135	9.190490	139	0.809510	9.994841	10	
49	0	9.185466	136	9.190629	139	0.809371	9.994838	0	11
	10	9.185602	136	9.190768	139	0.809232	9.994834	50	
	20	9.185738	136	9.190907	139	0.809093	9.994831	40	
	30	9.185874	135	9.191046	138	0.808954	9.994828	30	
	40	9.186009	136	9.191184	139	0.808816	9.994825	20	
	50	9.186145	135	9.191323	139	0.808677	9.994821	10	
50	0	9.186280		9.191462		0.808538	9.994818	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	142
1	14.2
2	28.4
3	42.6
4	56.8
5	71.0
6	85.2
7	99.4
8	113.6
9	127.8

	141
1	14.1
2	28.2
3	42.3
4	56.4
5	70.5
6	84.6
7	98.7
8	112.8
9	126.9

	140
1	14.0
2	28.0
3	42.0
4	56.0
5	70.0
6	84.0
7	98.0
8	112.0
9	126.0

	139
1	13.9
2	27.8
3	41.7
4	55.6
5	69.5
6	83.4
7	97.3
8	111.2
9	125.1

	138
1	13.8
2	27.6
3	41.4
4	55.2
5	69.0
6	82.8
7	96.6
8	110.4
9	124.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	9.186280	136	9.191462	139	0.808538	9.994818	0	10
	10	9.186416	135	9.191601	138	0.808399	9.994815	50	
	20	9.186551	135	9.191739	139	0.808261	9.994812	40	
	30	9.186686	136	9.191878	139	0.808122	9.994808	30	
	40	9.186822	135	9.192017	138	0.807983	9.994805	20	
	50	9.186957	135	9.192155	139	0.807845	9.994802	10	
51	0	9.187092	136	9.192294	138	0.807706	9.994798	0	9
	10	9.187228	135	9.192432	139	0.807568	9.994795	50	
	20	9.187363	135	9.192571	138	0.807429	9.994792	40	
	30	9.187498	135	9.192709	139	0.807291	9.994789	30	
	40	9.187633	135	9.192848	138	0.807152	9.994785	20	
	50	9.187768	135	9.192986	138	0.807014	9.994782	10	
52	0	9.187903	135	9.193124	138	0.806876	9.994779	0	8
	10	9.188038	135	9.193262	139	0.806738	9.994776	50	
	20	9.188173	135	9.193401	138	0.806599	9.994772	40	
	30	9.188308	134	9.193539	138	0.806461	9.994769	30	
	40	9.188442	135	9.193677	138	0.806323	9.994766	20	
	50	9.188577	135	9.193815	138	0.806185	9.994762	10	
53	0	9.188712	135	9.193953	138	0.806047	9.994759	0	7
	10	9.188847	134	9.194091	138	0.805909	9.994756	50	
	20	9.188981	135	9.194229	138	0.80577[illegible]	9.994752	40	
	30	9.189116	134	9.194367	138	0.805633	9.994749	30	
	40	9.189250	135	9.194505	137	0.805495	9.994746	20	
	50	9.189385	134	9.194642	138	0.805358	9.994743	10	
54	0	9.189519	135	9.194780	138	0.805220	9.994739	0	6
	10	9.189654	134	9.194918	138	0.805082	9.994736	50	
	20	9.189788	135	9.195056	137	0.804944	9.994733	40	
	30	9.189923	134	9.195193	138	0.804807	9.994729	30	
	40	9.190057	134	9.195331	137	0.804669	9.994726	20	
	50	9.190191	134	9.195468	138	0.804532	9.994723	10	
55	0	9.190325	135	9.195606	137	0.804394	9.994720	0	5
	10	9.190460	134	9.195743	138	0.804257	9.994716	50	
	20	9.190594	134	9.195881	137	0.804119	9.994713	40	
	30	9.190728	134	9.196018	138	0.803982	9.994710	30	
	40	9.190862	134	9.196156	137	0.803844	9.994706	20	
	50	9.190996	134	9.196293	137	0.803707	9.994703	10	
56	0	9.191130	134	9.196430	137	0.803570	9.994700	0	4
	10	9.191264	134	9.196567	138	0.803433	9.994696	50	
	20	9.191398	134	9.196705	137	0.803295	9.994693	40	
	30	9.191532	133	9.196842	137	0.803158	9.994690	30	
	40	9.191665	134	9.196979	137	0.803021	9.994686	20	
	50	9.191799	134	9.197116	137	0.802884	9.994683	10	
57	0	9.191933	133	9.197253	137	0.802747	9.994680	0	3
	10	9.192066	134	9.197390	137	0.802610	9.994676	50	
	20	9.192200	134	9.197527	137	0.802473	9.994673	40	
	30	9.192334	133	9.197664	137	0.802336	9.994670	30	
	40	9.192467	134	9.197801	137	0.802199	9.994667	20	
	50	9.192601	133	9.197938	136	0.802062	9.994663	10	
58	0	9.192734	134	9.198074	137	0.801926	9.994660	0	2
	10	9.192868	133	9.198211	137	0.801789	9.994657	50	
	20	9.193001	133	9.198348	136	0.801652	9.994653	40	
	30	9.193134	134	9.198484	137	0.801516	9.994650	30	
	40	9.193268	133	9.198621	137	0.801379	9.994647	20	
	50	9.193401	133	9.198758	136	0.801242	9.994643	10	
59	0	9.193534	133	9.198894	137	0.801106	9.994640	0	1
	10	9.193667	133	9.199031	136	0.800969	9.994637	50	
	20	9.193800	133	9.199167	137	0.800833	9.994633	40	
	30	9.193933	133	9.199304	136	0.800696	9.994630	30	
	40	9.194066	133	9.199440	136	0.800560	9.994627	20	
	50	9.194199	133	9.199576	137	0.800424	9.994623	10	
60	0	9.194332		9.199713		0.800287	9.994620	0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	137	136	135	134	133
1	13.7	13.6	13.5	13.4	13.3
2	27.4	27.2	27.0	26.8	26.6
3	41.1	40.8	40.5	40.2	39.9
4	54.8	54.4	54.0	53.6	53.2
5	68.5	68.0	67.5	67.0	66.5
6	82.2	81.6	81.0	80.4	79.8
7	95.9	95.2	94.5	93.8	93.1
8	109.6	108.8	108.0	107.2	106.4
9	123.3	122.4	121.5	120.6	119.7

81°

136	
1	13.6
2	27.2
3	40.8
4	54.4
5	68.0
6	81.6
7	95.2
8	108.8
9	122.4

135	
1	13.5
2	27.0
3	40.5
4	54.0
5	67.5
6	81.0
7	94.5
8	108.0
9	121.5

134	
1	13.4
2	26.8
3	40.2
4	53.6
5	67.0
6	80.4
7	93.8
8	107.2
9	120.6

133	
1	13.3
2	26.6
3	39.9
4	53.2
5	66.5
6	79.8
7	93.1
8	106.4
9	119.7

132	
1	13.2
2	26.4
3	39.6
4	52.8
5	66.0
6	79.2
7	92.4
8	105.6
9	118.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	9.194332	133	9.199713	136	0.800287	9.994620	0	60
	10	9.194465	133	9.199849	136	0.800151	9.994617	50	
	20	9.194598	133	9.199985	136	0.800015	9.994613	40	
	30	9.194731	133	9.200121	136	0.799879	9.994610	30	
	40	9.194864	133	9.200257	136	0.799743	9.994607	20	
	50	9.194997	132	9.200393	136	0.799607	9.994603	10	
1	0	9.195129	133	9.200529	136	0.799471	9.994600	0	59
	10	9.195262	133	9.200665	136	0.799335	9.994597	50	
	20	9.195395	132	9.200801	136	0.799199	9.994593	40	
	30	9.195527	133	9.200937	136	0.799063	9.994590	30	
	40	9.195660	132	9.201073	136	0.798927	9.994587	20	
	50	9.195792	133	9.201209	136	0.798791	9.994583	10	
2	0	9.195925	132	9.201345	136	0.798655	9.994580	0	58
	10	9.196057	132	9.201481	135	0.798519	9.994576	50	
	20	9.196189	133	9.201616	136	0.798384	9.994573	40	
	30	9.196322	132	9.201752	136	0.798248	9.994570	30	
	40	9.196454	132	9.201888	135	0.798112	9.994566	20	
	50	9.196586	133	9.202023	136	0.797977	9.994563	10	
3	0	9.196719	132	9.202159	135	0.797841	9.994560	0	57
	10	9.196851	132	9.202294	136	0.797706	9.994556	50	
	20	9.196983	132	9.202430	135	0.797570	9.994553	40	
	30	9.197115	132	9.202565	136	0.797435	9.994550	30	
	40	9.197247	132	9.202701	135	0.797299	9.994546	20	
	50	9.197379	132	9.202836	135	0.797164	9.994543	10	
4	0	9.197511	132	9.202971	136	0.797029	9.994540	0	56
	10	9.197643	132	9.203107	135	0.796893	9.994536	50	
	20	9.197775	132	9.203242	135	0.796758	9.994533	40	
	30	9.197907	131	9.203377	135	0.796623	9.994530	30	
	40	9.198038	132	9.203512	135	0.796488	9.994526	20	
	50	9.198170	132	9.203647	135	0.796353	9.994523	10	
5	0	9.198302	132	9.203782	136	0.796218	9.994519	0	55
	10	9.198434	131	9.203918	135	0.796082	9.994516	50	
	20	9.198565	132	9.204053	135	0.795947	9.994513	40	
	30	9.198697	131	9.204188	134	0.795812	9.994509	30	
	40	9.198828	132	9.204322	135	0.795678	9.994506	20	
	50	9.198960	131	9.204457	135	0.795543	9.994503	10	
6	0	9.199091	132	9.204592	135	0.795408	9.994499	0	54
	10	9.199223	131	9.204727	135	0.795273	9.994496	50	
	20	9.199354	132	9.204862	134	0.795138	9.994492	40	
	30	9.199486	131	9.204996	135	0.795004	9.994489	30	
	40	9.199617	131	9.205131	135	0.794869	9.994486	20	
	50	9.199748	131	9.205266	134	0.794734	9.994482	10	
7	0	9.199879	132	9.205400	135	0.794600	9.994479	0	53
	10	9.200011	131	9.205535	134	0.794465	9.994476	50	
	20	9.200142	131	9.205669	135	0.794331	9.994472	40	
	30	9.200273	131	9.205804	134	0.794196	9.994469	30	
	40	9.200404	131	9.205938	135	0.794062	9.994465	20	
	50	9.200535	131	9.206073	134	0.793927	9.994462	10	
8	0	9.200666	131	9.206207	135	0.793793	9.994459	0	52
	10	9.200797	131	9.206342	134	0.793658	9.994455	50	
	20	9.200928	131	9.206476	134	0.793524	9.994452	40	
	30	9.201059	130	9.206610	134	0.793390	9.994448	30	
	40	9.201189	131	9.206744	134	0.793256	9.994445	20	
	50	9.201320	131	9.206878	135	0.793122	9.994442	10	
9	0	9.201451	131	9.207013	134	0.792987	9.994438	0	51
	10	9.201582	130	9.207147	134	0.792853	9.994435	50	
	20	9.201712	131	9.207281	134	0.792719	9.994432	40	
	30	9.201843	130	9.207415	134	0.792585	9.994428	30	
	40	9.201973	131	9.207549	134	0.792451	9.994425	20	
	50	9.202104	130	9.207683	134	0.792317	9.994421	10	
10	0	9.202234		9.207817		0.792183	9.994418	0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	9.202234	131	9.207817	133	0.792183	9.994418	0	50
	10	9.202365	130	9.207950	134	0.792050	9.994415	50	
	20	9.202495	131	9.208084	134	0.791916	9.994411	40	
	30	9.202626	130	9.208218	134	0.791782	9.994408	30	
	40	9.202756	130	9.208352	133	0.791648	9.994404	20	
	50	9.202886	131	9.208485	134	0.791515	9.994401	10	
11	0	9.203017	130	9.208619	134	0.791381	9.994398	0	49
	10	9.203147	130	9.208753	133	0.791247	9.994394	50	
	20	9.203277	130	9.208886	134	0.791114	9.994391	40	
	30	9.203407	130	9.209020	133	0.790980	9.994387	30	
	40	9.203537	130	9.209153	134	0.790847	9.994384	20	
	50	9.203667	130	9.209287	133	0.790713	9.994381	10	
12	0	9.203797	130	9.209420	134	0.790580	9.994377	0	48
	10	9.203927	130	9.209554	133	0.790446	9.994374	50	
	20	9.204057	130	9.209687	133	0.790313	9.994370	40	
	30	9.204187	130	9.209820	134	0.790180	9.994367	30	
	40	9.204317	130	9.209954	133	0.790046	9.994363	20	
	50	9.204447	130	9.210087	133	0.789913	9.994360	10	
13	0	9.204577	129	9.210220	133	0.789780	9.994357	0	47
	10	9.204706	130	9.210353	133	0.789647	9.994353	50	
	20	9.204836	130	9.210486	133	0.789514	9.994350	40	
	30	9.204966	129	9.210619	133	0.789381	9.994346	30	
	40	9.205095	130	9.210752	133	0.789248	9.994343	20	
	50	9.205225	129	9.210885	133	0.789115	9.994340	10	
14	0	9.205354	130	9.211018	133	0.788982	9.994336	0	46
	10	9.205484	129	9.211151	133	0.788849	9.994333	50	
	20	9.205613	130	9.211284	133	0.788716	9.994329	40	
	30	9.205743	129	9.211417	133	0.788583	9.994326	30	
	40	9.205872	130	9.211550	133	0.788450	9.994322	20	
	50	9.206002	129	9.211683	132	0.788317	9.994319	10	
15	0	9.206131	129	9.211815	133	0.788185	9.994316	0	45
	10	9.206260	129	9.211948	133	0.788052	9.994312	50	
	20	9.206389	130	9.212081	132	0.787919	9.994309	40	
	30	9.206519	129	9.212213	133	0.787787	9.994305	30	
	40	9.206648	129	9.212346	132	0.787654	9.994302	20	
	50	9.206777	129	9.212478	133	0.787522	9.994298	10	
16	0	9.206906	129	9.212611	132	0.787389	9.994295	0	44
	10	9.207035	129	9.212743	133	0.787257	9.994292	50	
	20	9.207164	129	9.212876	132	0.787124	9.994288	40	
	30	9.207293	129	9.213008	133	0.786992	9.994285	30	
	40	9.207422	129	9.213141	132	0.786859	9.994281	20	
	50	9.207551	128	9.213273	132	0.786727	9.994278	10	
17	0	9.207679	129	9.213405	132	0.786595	9.994274	0	43
	10	9.207808	129	9.213537	133	0.786463	9.994271	50	
	20	9.207937	129	9.213670	132	0.786330	9.994267	40	
	30	9.208066	128	9.213802	132	0.786198	9.994264	30	
	40	9.208194	129	9.213934	132	0.786066	9.994261	20	
	50	9.208323	129	9.214066	132	0.785934	9.994257	10	
18	0	9.208452	128	9.214198	132	0.785802	9.994254	0	42
	10	9.208580	129	9.214330	132	0.785670	9.994250	50	
	20	9.208709	128	9.214462	132	0.785538	9.994247	40	
	30	9.208837	129	9.214594	132	0.785406	9.994243	30	
	40	9.208966	128	9.214726	132	0.785274	9.994240	20	
	50	9.209094	128	9.214858	131	0.785142	9.994236	10	
19	0	9.209222	129	9.214989	132	0.785011	9.994233	0	41
	10	9.209351	128	9.215121	132	0.784879	9.994230	50	
	20	9.209479	128	9.215253	132	0.784747	9.994226	40	
	30	9.209607	128	9.215385	131	0.784615	9.994223	30	
	40	9.209735	129	9.215516	132	0.784484	9.994219	20	
	50	9.209864	128	9.215648	132	0.784352	9.994216	10	
20	0	9.209992		9.215780		0.784220	9.994212	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	132	131	130	129	128
1	13.2	13.1	13.0	12.9	12.8
2	26.4	26.2	26.0	25.8	25.6
3	39.6	39.3	39.0	38.7	38.4
4	52.8	52.4	52.0	51.6	51.2
5	66.0	65.5	65.0	64.5	64.0
6	79.2	78.6	78.0	77.4	76.8
7	92.4	91.7	91.0	90.3	89.6
8	105.6	104.8	104.0	103.2	102.4
9	118.8	117.9	117.0	116.1	115.2

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
20	0	9.209992	128	9.215780	131	0.784220	9.994212	0	40
	10	9.210120	128	9.215911	132	0.784089	9.994209	50	
	20	9.210248	128	9.216043	131	0.783957	9.994205	40	
	30	9.210376	128	9.216174	131	0.783826	9.994202	30	
	40	9.210504	128	9.216305	132	0.783695	9.994198	20	
	50	9.210632	128	9.216437	131	0.783563	9.994195	10	
21	0	9.210760	128	9.216568	132	0.783432	9.994191	0	39
	10	9.210888	127	9.216700	131	0.783300	9.994188	50	
	20	9.211015	128	9.216831	131	0.783169	9.994184	40	
	30	9.211143	128	9.216962	131	0.783038	9.994181	30	
	40	9.211271	128	9.217093	132	0.782907	9.994178	20	
	50	9.211399	127	9.217225	131	0.782775	9.994174	10	
22	0	9.211526	128	9.217356	131	0.782644	9.994171	0	38
	10	9.211654	127	9.217487	131	0.782513	9.994167	50	
	20	9.211781	128	9.217618	131	0.782382	9.994164	40	
	30	9.211909	128	9.217749	131	0.782251	9.994160	30	
	40	9.212037	127	9.217880	131	0.782120	9.994157	20	
	50	9.212164	127	9.218011	131	0.781989	9.994153	10	
23	0	9.212291	128	9.218142	131	0.781858	9.994150	0	37
	10	9.212419	127	9.218273	130	0.781727	9.994146	50	
	20	9.212546	128	9.218403	131	0.781597	9.994143	40	
	30	9.212674	127	9.218534	131	0.781466	9.994139	30	
	40	9.212801	127	9.218665	131	0.781335	9.994136	20	
	50	9.212928	127	9.218796	130	0.781204	9.994132	10	
24	0	9.213055	127	9.218926	131	0.781074	9.994129	0	36
	10	9.213182	128	9.219057	131	0.780943	9.994125	50	
	20	9.213310	127	9.219188	130	0.780812	9.994122	40	
	30	9.213437	127	9.219318	131	0.780682	9.994118	30	
	40	9.213564	127	9.219449	130	0.780551	9.994115	20	
	50	9.213691	127	9.219579	131	0.780421	9.994111	10	
25	0	9.213818	127	9.219710	130	0.780290	9.994108	0	35
	10	9.213945	126	9.219840	131	0.780160	9.994104	50	
	20	9.214071	127	9.219971	130	0.780029	9.994101	40	
	30	9.214198	127	9.220101	130	0.779899	9.994097	30	
	40	9.214325	127	9.220231	130	0.779769	9.994094	20	
	50	9.214452	127	9.220361	131	0.779639	9.994090	10	
26	0	9.214579	126	9.220492	130	0.779508	9.994087	0	34
	10	9.214705	127	9.220622	130	0.779378	9.994c83	50	
	20	9.214832	127	9.220752	130	0.779248	9.994080	40	
	30	9.214959	126	9.220882	130	0.779118	9.994076	30	
	40	9.215085	127	9.221012	130	0.778988	9.994073	20	
	50	9.215212	126	9.221142	130	0.778858	9.994069	10	
27	0	9.215338	127	9.221272	130	0.778728	9.994066	0	33
	10	9.215465	126	9.221402	130	0.778598	9.994062	50	
	20	9.215591	127	9.221532	130	0.778468	9.994059	40	
	30	9.215718	126	9.221662	130	0.778338	9.994055	30	
	40	9.215844	126	9.221792	130	0.778208	9.994052	20	
	50	9.215970	127	9.221922	130	0.778078	9.994048	10	
28	0	9.216097	126	9.222052	130	0.777948	9.994045	0	32
	10	9.216223	126	9.222182	129	0.777818	9.994041	50	
	20	9.216349	126	9.222311	130	0.777689	9.994038	40	
	30	9.216475	126	9.222441	130	0.777559	9.994034	30	
	40	9.216601	127	9.222571	129	0.777429	9.994031	20	
	50	9.216728	126	9.222700	130	0.777300	9.994027	10	
29	0	9.216854	126	9.222830	129	0.777170	9.994024	0	31
	10	9.216980	126	9.222959	130	0.777041	9.994020	50	
	20	9.217106	126	9.223089	129	0.776911	9.994017	40	
	30	9.217232	126	9.223218	130	0.776782	9.994013	30	
	40	9.217358	125	9.223348	129	0.776652	9.994010	20	
	50	9.217483	126	9.223477	130	0.776523	9.994006	10	
30	0	9.217609		9.223607		0.776393	9.994003	0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

	132	131	130	129	128
1	13.2	13.1	13.0	12.9	12.8
2	26.4	26.2	26.0	25.8	25.6
3	39.6	39.3	39.0	38.7	38.4
4	52.8	52.4	52.0	51.6	51.2
5	66.0	65.5	65.0	64.5	64.0
6	79.2	78.6	78.0	77.4	76.8
7	92.4	91.7	91.0	90.3	89.6
8	105.6	104.8	104.0	103.2	102.4
9	118.8	117.9	117.0	116.1	115.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	9.217609	126	9.223607	129	0.776393	9.994003	0	30
	10	9.217735	126	9.223736	129	0.776264	9.993999	50	
	20	9.217861	126	9.223865	129	0.776135	9.993996	40	
	30	9.217987	125	9.223994	130	0.776006	9.993992	30	
	40	9.218112	126	9.224124	129	0.775876	9.993989	20	
	50	9.218238	125	9.224253	129	0.775747	9.993985	10	
31	0	9.218363	126	9.224382	129	0.775618	9.993982	0	29
	10	9.218489	126	9.224511	129	0.775489	9.993978	50	
	20	9.218615	125	9.224640	129	0.775360	9.993974	40	
	30	9.218740	126	9.224769	129	0.775231	9.993971	30	
	40	9.218866	125	9.224898	129	0.775102	9.993967	20	
	50	9.218991	125	9.225027	129	0.774973	9.993964	10	
32	0	9.219116	126	9.225156	129	0.774844	9.993960	0	28
	10	9.219242	125	9.225285	129	0.774715	9.993957	50	
	20	9.219367	125	9.225414	129	0.774586	9.993953	40	
	30	9.219492	126	9.225543	128	0.774457	9.993950	30	
	40	9.219618	125	9.225671	129	0.774329	9.993946	20	
	50	9.219743	125	9.225800	129	0.774200	9.993943	10	
33	0	9.219868	125	9.225929	129	0.774071	9.993939	0	27
	10	9.219993	125	9.226058	128	0.773942	9.993936	50	
	20	9.220118	125	9.226186	129	0.773814	9.993932	40	
	30	9.220243	125	9.226315	128	0.773685	9.993928	30	
	40	9.220368	125	9.226443	129	0.773557	9.993925	20	
	50	9.220493	125	9.226572	128	0.773428	9.993921	10	
34	0	9.220618	125	9.226700	129	0.773300	9.993918	0	26
	10	9.220743	125	9.226829	128	0.773171	9.993914	50	
	20	9.220868	125	9.226957	129	0.773043	9.993911	40	
	30	9.220993	125	9.227086	128	0.772914	9.993907	30	
	40	9.221118	124	9.227214	128	0.772786	9.993904	20	
	50	9.221242	125	9.227342	129	0.772658	9.993900	10	
35	0	9.221367	125	9.227471	128	0.772529	9.993897	0	25
	10	9.221492	124	9.227599	128	0.772401	9.993893	50	
	20	9.221616	125	9.227727	128	0.772273	9.993889	40	
	30	9.221741	125	9.227855	128	0.772145	9.993886	30	
	40	9.221866	124	9.227983	128	0.772017	9.993882	20	
	50	9.221990	125	9.228111	128	0.771889	9.993879	10	
36	0	9.222115	124	9.228239	129	0.771761	9.993875	0	24
	10	9.222239	125	9.228368	128	0.771632	9.993872	50	
	20	9.222364	124	9.228496	127	0.771504	9.993868	40	
	30	9.222488	124	9.228623	128	0.771377	9.993864	30	
	40	9.222612	125	9.228751	128	0.771249	9.993861	20	
	50	9.222737	124	9.228879	128	0.771121	9.993857	10	
37	0	9.222861	124	9.229007	128	0.770993	9.993854	0	23
	10	9.222985	124	9.229135	128	0.770865	9.993850	50	
	20	9.223109	125	9.229263	127	0.770737	9.993847	40	
	30	9.223234	124	9.229390	128	0.770610	9.993843	30	
	40	9.223358	124	9.229518	128	0.770482	9.993840	20	
	50	9.223482	124	9.229646	127	0.770354	9.993836	10	
38	0	9.223606	124	9.229773	128	0.770227	9.993832	0	22
	10	9.223730	124	9.229901	128	0.770099	9.993829	50	
	20	9.223854	124	9.230029	127	0.769971	9.993825	40	
	30	9.223978	124	9.230156	128	0.769844	9.993822	30	
	40	9.224102	124	9.230284	127	0.769716	9.993818	20	
	50	9.224226	123	9.230411	128	0.769589	9.993814	10	
39	0	9.224349	124	9.230539	127	0.769461	9.993811	0	21
	10	9.224473	124	9.230666	127	0.769334	9.993807	50	
	20	9.224597	124	9.230793	128	0.769207	9.993804	40	
	30	9.224721	124	9.230921	127	0.769079	9.993800	30	
	40	9.224845	123	9.231048	127	0.768952	9.993797	20	
	50	9.224968	124	9.231175	127	0.768825	9.993793	10	
40	0	9.225092		9.231302		0.768698	9.993789	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	127
1	12.7
2	25.4
3	38.1
4	50.8
5	63.5
6	76.2
7	88.9
8	101.6
9	114.3

	126
1	12.6
2	25.2
3	37.8
4	50.4
5	63.0
6	75.6
7	88.2
8	100.8
9	113.4

	125
1	12.5
2	25.0
3	37.5
4	50.0
5	62.5
6	75.0
7	87.5
8	100.0
9	112.5

	124
1	12.4
2	24.8
3	37.2
4	49.6
5	62.0
6	74.4
7	86.8
8	99.2
9	111.6

	123
1	12.3
2	24.6
3	36.9
4	49.2
5	61.5
6	73.8
7	86.1
8	98.4
9	110.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	9.225092	123	9.231302	128	0.768698	9.993789	0	20
	10	9.225215	124	9.231430	127	0.768570	9.993786	50	
	20	9.225339	123	9.231557	127	0.768443	9.993782	40	
	30	9.225462	124	9.231684	127	0.768316	9.993779	30	
	40	9.225586	123	9.231811	127	0.768189	9.993775	20	
	50	9.225709	124	9.231938	127	0.768062	9.993771	10	
41	0	9.225833	123	9.232065	127	0.767935	9.993768	0	19
	10	9.225956	124	9.232192	127	0.767808	9.993764	50	
	20	9.226080	123	9.232319	127	0.767681	9.993761	40	
	30	9.226203	123	9.232446	127	0.767554	9.993757	30	
	40	9.226326	123	9.232573	126	0.767427	9.993753	20	
	50	9.226449	124	9.232699	127	0.767301	9.993750	10	
42	0	9.226573	123	9.232826	127	0.767174	9.993746	0	18
	10	9.226696	123	9.232953	127	0.767047	9.993743	50	
	20	9.226819	123	9.233080	126	0.766920	9.993739	40	
	30	9.226942	123	9.233206	127	0.766794	9.993735	30	
	40	9.227065	123	9.233333	127	0.766667	9.993732	20	
	50	9.227188	123	9.233460	126	0.766540	9.993728	10	
43	0	9.227311	123	9.233586	127	0.766414	9.993725	0	17
	10	9.227434	123	9.233713	126	0.766287	9.993721	50	
	20	9.227557	123	9.233839	127	0.766161	9.993717	40	
	30	9.227680	123	9.233966	126	0.766034	9.993714	30	
	40	9.227803	122	9.234092	127	0.765908	9.993710	20	
	50	9.227925	123	9.234219	126	0.765781	9.993707	10	
44	0	9.228048	123	9.234345	126	0.765655	9.993703	0	16
	10	9.228171	123	9.234471	127	0.765529	9.993699	50	
	20	9.228294	122	9.234598	126	0.765402	9.993696	40	
	30	9.228416	123	9.234724	126	0.765276	9.993692	30	
	40	9.228539	122	9.234850	126	0.765150	9.993689	20	
	50	9.228661	123	9.234976	127	0.765024	9.993685	10	
45	0	9.228784	122	9.235103	126	0.764897	9.993681	0	15
	10	9.228906	123	9.235229	126	0.764771	9.993678	50	
	20	9.229029	122	9.235355	126	0.764645	9.993674	40	
	30	9.229151	123	9.235481	126	0.764519	9.993670	30	
	40	9.229274	122	9.235607	126	0.764393	9.993667	20	
	50	9.229396	122	9.235733	126	0.764267	9.993663	10	
46	0	9.229518	123	9.235859	126	0.764141	9.993660	0	14
	10	9.229641	122	9.235985	126	0.764015	9.993656	50	
	20	9.229763	122	9.236111	126	0.763889	9.993652	40	
	30	9.229885	122	9.236237	125	0.763763	9.993649	30	
	40	9.230007	123	9.236362	126	0.763638	9.993645	20	
	50	9.230130	122	9.236488	126	0.763512	9.993641	10	
47	0	9.230252	122	9.236614	126	0.763386	9.993638	0	13
	10	9.230374	122	9.236740	125	0.763260	9.993634	50	
	20	9.230496	122	9.236865	126	0.763135	9.993631	40	
	30	9.230618	122	9.236991	126	0.763009	9.993627	30	
	40	9.230740	122	9.237117	125	0.762883	9.993623	20	
	50	9.230862	122	9.237242	126	0.762758	9.993620	10	
48	0	9.230984	122	9.237368	125	0.762632	9.993616	0	12
	10	9.231106	122	9.237493	126	0.762507	9.993612	50	
	20	9.231228	121	9.237619	125	0.762381	9.993609	40	
	30	9.231349	122	9.237744	126	0.762256	9.993605	30	
	40	9.231471	122	9.237870	125	0.762130	9.993601	20	
	50	9.231593	122	9.237995	125	0.762005	9.993598	10	
49	0	9.231715	121	9.238120	126	0.761880	9.993594	0	11
	10	9.231836	122	9.238246	125	0.761754	9.993591	50	
	20	9.231958	121	9.238371	125	0.761629	9.993587	40	
	30	9.232079	122	9.238496	125	0.761504	9.993583	30	
	40	9.232201	122	9.238621	126	0.761379	9.993580	20	
	50	9.232323	121	9.238747	125	0.761253	9.993576	10	
50	0	9.232444		9.238872		0.761128	9.993572	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

80°

	128
1	12.8
2	25.6
3	38.4
4	51.2
5	64.0
6	76.8
7	89.6
8	102.4
9	115.2

	127
1	12.7
2	25.4
3	38.1
4	50.8
5	63.5
6	76.2
7	88.9
8	101.6
9	114.3

	126
1	12.6
2	25.2
3	37.8
4	50.4
5	63.0
6	75.6
7	88.2
8	100.8
9	113.4

	125
1	12.5
2	25.0
3	37.5
4	50.0
5	62.5
6	75.0
7	87.5
8	100.0
9	112.5

	124
1	12.4
2	24.8
3	37.2
4	49.6
5	62.0
6	74.4
7	86.8
8	99.2
9	111.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
50	0	9.232444	121	9.238872	125	0.761128	9.993572	0	10
	10	9.232565	122	9.238997	125	0.761003	9.993569	50	
	20	9.232687	121	9.239122	125	0.760878	9.993565	40	
	30	9.232808	122	9.239247	125	0.760753	9.993561	30	
	40	9.232930	121	9.239372	125	0.760628	9.993558	20	
	50	9.233051	121	9.239497	125	0.760503	9.993554	10	
51	0	9.233172	121	9.239622	125	0.760378	9.993550	0	9
	10	9.233293	122	9.239747	125	0.760253	9.993547	50	
	20	9.233415	121	9.239872	124	0.760128	9.993543	40	
	30	9.233536	121	9.239996	125	0.760004	9.993539	30	
	40	9.233657	121	9.240121	125	0.759879	9.993536	20	
	50	9.233778	121	9.240246	125	0.759754	9.993532	10	
52	0	9.233899	121	9.240371	124	0.759629	9.993528	0	8
	10	9.234020	121	9.240495	125	0.759505	9.993525	50	
	20	9.234141	121	9.240620	125	0.759380	9.993521	40	
	30	9.234262	121	9.240745	124	0.759255	9.993517	30	
	40	9.234383	121	9.240869	125	0.759131	9.993514	20	
	50	9.234504	121	9.240994	124	0.759006	9.993510	10	
53	0	9.234625	121	9.241118	125	0.758882	9.993506	0	7
	10	9.234746	121	9.241243	124	0.758757	9.993503	50	
	20	9.234867	120	9.241367	125	0.758633	9.993499	40	
	30	9.234987	121	9.241492	124	0.758508	9.993495	30	
	40	9.235108	121	9.241616	125	0.758384	9.993492	20	
	50	9.235229	120	9.241741	124	0.758259	9.993488	10	
54	0	9.235349	121	9.241865	124	0.758135	9.993484	0	6
	10	9.235470	121	9.241989	125	0.758011	9.993481	50	
	20	9.235591	120	9.242114	124	0.757886	9.993477	40	
	30	9.235711	121	9.242238	124	0.757762	9.993473	30	
	40	9.235832	120	9.242362	124	0.757638	9.993470	20	
	50	9.235952	121	9.242486	124	0.757514	9.993466	10	
55	0	9.236073	120	9.242610	124	0.757390	9.993462	0	5
	10	9.236193	120	9.242734	124	0.757266	9.993459	50	
	20	9.236313	121	9.242858	124	0.757142	9.993455	40	
	30	9.236434	120	9.242982	124	0.757018	9.993451	30	
	40	9.236554	120	9.243106	124	0.756894	9.993448	20	
	50	9.236674	121	9.243230	124	0.756770	9.993444	10	
56	0	9.236795	120	9.243354	124	0.756646	9.993440	0	4
	10	9.236915	120	9.243478	124	0.756522	9.993437	50	
	20	9.237035	120	9.243602	124	0.756398	9.993433	40	
	30	9.237155	120	9.243726	124	0.756274	9.993429	30	
	40	9.237275	120	9.243850	124	0.756150	9.993426	20	
	50	9.237395	120	9.243974	123	0.756026	9.993422	10	
57	0	9.237515	120	9.244097	124	0.755903	9.993418	0	3
	10	9.237635	120	9.244221	124	0.755779	9.993414	50	
	20	9.237755	120	9.244345	123	0.755655	9.993411	40	
	30	9.237875	120	9.244468	124	0.755532	9.993407	30	
	40	9.237995	120	9.244592	123	0.755408	9.993403	20	
	50	9.238115	120	9.244715	124	0.755285	9.993400	10	
58	0	9.238235	120	9.244839	123	0.755161	9.993396	0	2
	10	9.238355	119	9.244962	124	0.755038	9.993392	50	
	20	9.238474	120	9.245086	123	0.754914	9.993389	40	
	30	9.238594	120	9.245209	124	0.754791	9.993385	30	
	40	9.238714	120	9.245333	123	0.754667	9.993381	20	
	50	9.238834	119	9.245456	123	0.754544	9.993377	10	
59	0	9.238953	120	9.245579	124	0.754421	9.993374	0	1
	10	9.239073	119	9.245703	123	0.754297	9.993370	50	
	20	9.239192	120	9.245826	123	0.754174	9.993366	40	
	30	9.239312	119	9.245949	123	0.754051	9.993363	30	
	40	9.239431	120	9.246072	124	0.753928	9.993359	20	
	50	9.239551	119	9.246196	123	0.753804	9.993355	10	
60	0	9.239670		9.246319		0.753681	9.993351	0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	123	122	121	120	119
1	12.3	12.2	12.1	12.0	11.9
2	24.6	24.4	24.2	24.0	23.8
3	36.9	36.6	36.3	36.0	35.7
4	49.2	48.8	48.4	48.0	47.6
5	61.5	61.0	60.5	60.0	59.5
6	73.8	73.2	72.6	72.0	71.4
7	86.1	85.4	84.7	84.0	83.3
8	98.4	97.6	96.8	96.0	95.2
9	110.7	109.8	108.9	108.0	107.1

10°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	9.239670	120	9.246319	123	0.753681	9.993351	0	60
	10	9.239790	119	9.246442	123	0.753558	9.993348	50	
	20	9.239909	119	9.246565	123	0.753435	9.993344	40	
	30	9.240028	120	9.246688	123	0.753312	9.993340	30	
	40	9.240148	119	9.246811	123	0.753189	9.993337	20	
	50	9.240267	119	9.246934	123	0.753066	9.993333	10	
1	0	9.240386	119	9.247057	123	0.752943	9.993329	0	59
	10	9.240505	119	9.247180	123	0.752820	9.993325	50	
	20	9.240624	120	9.247303	123	0.752697	9.993322	40	
	30	9.240744	119	9.247426	122	0.752574	9.993318	30	
	40	9.240863	119	9.247548	123	0.752452	9.993314	20	
	50	9.240982	119	9.247671	123	0.752329	9.993311	10	
2	0	9.241101	119	9.247794	123	0.752206	9.993307	0	58
	10	9.241220	119	9.247917	122	0.752083	9.993303	50	
	20	9.241339	119	9.248039	123	0.751961	9.993299	40	
	30	9.241458	118	9.248162	123	0.751838	9.993296	30	
	40	9.241576	119	9.248285	122	0.751715	9.993292	20	
	50	9.241695	119	9.248407	123	0.751593	9.993288	10	
3	0	9.241814	119	9.248530	122	0.751470	9.993284	0	57
	10	9.241933	119	9.248652	123	0.751348	9.993281	50	
	20	9.242052	118	9.248775	122	0.751225	9.993277	40	
	30	9.242170	119	9.248897	123	0.751103	9.993273	30	
	40	9.242289	119	9.249020	122	0.750980	9.993270	20	
	50	9.242408	118	9.249142	122	0.750858	9.993266	10	
4	0	9.242526	119	9.249264	123	0.750736	9.993262	0	56
	10	9.242645	118	9.249387	122	0.750613	9.993258	50	
	20	9.242763	119	9.249509	122	0.750491	9.993255	40	
	30	9.242882	119	9.249631	122	0.750369	9.993251	30	
	40	9.243001	118	9.249753	123	0.750247	9.993247	20	
	50	9.243119	118	9.249876	122	0.750124	9.993243	10	
5	0	9.243237	119	9.249998	122	0.750002	9.993240	0	55
	10	9.243356	118	9.250120	122	0.749880	9.993236	50	
	20	9.243474	118	9.250242	122	0.749758	9.993232	40	
	30	9.243592	119	9.250364	122	0.749636	9.993228	30	
	40	9.243711	118	9.250486	122	0.749514	9.993225	20	
	50	9.243829	118	9.250608	122	0.749392	9.993221	10	
6	0	9.243947	118	9.250730	122	0.749270	9.993217	0	54
	10	9.244065	119	9.250852	122	0.749148	9.993213	50	
	20	9.244184	118	9.250974	122	0.749026	9.993210	40	
	30	9.244302	118	9.251096	122	0.748904	9.993206	30	
	40	9.244420	118	9.251218	121	0.748782	9.993202	20	
	50	9.244538	118	9.251339	122	0.748661	9.993198	10	
7	0	9.244656	118	9.251461	122	0.748539	9.993195	0	53
	10	9.244774	118	9.251583	122	0.748417	9.993191	50	
	20	9.244892	118	9.251705	121	0.748295	9.993187	40	
	30	9.245010	118	9.251826	122	0.748174	9.993183	30	
	40	9.245128	117	9.251948	122	0.748052	9.993180	20	
	50	9.245245	118	9.252070	121	0.747930	9.993176	10	
8	0	9.245363	118	9.252191	122	0.747809	9.993172	0	52
	10	9.245481	118	9.252313	121	0.747687	9.993168	50	
	20	9.245599	118	9.252434	122	0.747566	9.993165	40	
	30	9.245717	117	9.252556	121	0.747444	9.993161	30	
	40	9.245834	118	9.252677	122	0.747323	9.993157	20	
	50	9.245952	117	9.252799	121	0.747201	9.993153	10	
9	0	9.246069	118	9.252920	121	0.747080	9.993149	0	51
	10	9.246187	118	9.253041	122	0.746959	9.993146	50	
	20	9.246305	117	9.253163	121	0.746837	9.993142	40	
	30	9.246422	118	9.253284	121	0.746716	9.993138	30	
	40	9.246540	117	9.253405	122	0.746595	9.993134	20	
	50	9.246657	118	9.253527	121	0.746473	9.993131	10	
10	0	9.246775		9.253648		0.746352	9.993127	0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	123	122	121	120	119
1	12.3	12.2	12.1	12.0	11.9
2	24.6	24.4	24.2	24.0	23.8
3	36.9	36.6	36.3	36.0	35.7
4	49.2	48.8	48.4	48.0	47.6
5	61.5	61.0	60.5	60.0	59.5
6	73.8	73.2	72.6	72.0	71.4
7	86.1	85.4	84.7	84.0	83.3
8	98.4	97.6	96.8	96.0	95.2
9	110.7	109.8	108.9	108.0	107.1

79°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
10	0	9.246775	117	9.253648	121	0.746352	9.993127	0	50
	10	9.246892	117	9.253769	121	0.746231	9.993123	50	
	20	9.247009	118	9.253890	121	0.746110	9.993119	40	
	30	9.247127	117	9.254011	121	0.745989	9.993115	30	
	40	9.247244	117	9.254132	121	0.745868	9.993112	20	
	50	9.247361	117	9.254253	121	0.745747	9.993108	10	
11	0	9.247478	118	9.254374	121	0.745626	9.993104	0	49
	10	9.247596	117	9.254495	121	0.745505	9.993100	50	
	20	9.247713	117	9.254616	121	0.745384	9.993097	40	
	30	9.247830	117	9.254737	121	0.745263	9.993093	30	
	40	9.247947	117	9.254858	121	0.745142	9.993089	20	
	50	9.248064	117	9.254979	121	0.745021	9.993085	10	
12	0	9.248181	117	9.255100	121	0.744900	9.993081	0	48
	10	9.248298	117	9.255221	120	0.744779	9.993078	50	
	20	9.248415	117	9.255341	121	0.744659	9.993074	40	
	30	9.248532	117	9.255462	121	0.744538	9.993070	30	
	40	9.248649	117	9.255583	120	0.744417	9.993066	20	
	50	9.248766	117	9.255703	121	0.744297	9.993062	10	
13	0	9.248883	116	9.255824	121	0.744176	9.993059	0	47
	10	9.248999	117	9.255945	120	0.744055	9.993055	50	
	20	9.249116	117	9.256065	121	0.743935	9.993051	40	
	30	9.249233	117	9.256186	120	0.743814	9.993047	30	
	40	9.249350	116	9.256306	121	0.743694	9.993043	20	
	50	9.249466	117	9.256427	120	0.743573	9.993040	10	
14	0	9.249583	117	9.256547	121	0.743453	9.993036	0	46
	10	9.249700	116	9.256668	120	0.743332	9.993032	50	
	20	9.249816	117	9.256788	120	0.743212	9.993028	40	
	30	9.249933	116	9.256908	121	0.743092	9.993024	30	
	40	9.250049	117	9.257029	120	0.742971	9.993021	20	
	50	9.250166	116	9.257149	120	0.742851	9.993017	10	
15	0	9.250282	117	9.257269	120	0.742731	9.993013	0	45
	10	9.250399	116	9.257389	121	0.742611	9.993009	50	
	20	9.250515	116	9.257510	120	0.742490	9.993005	40	
	30	9.250631	117	9.257630	120	0.742370	9.993002	30	
	40	9.250748	116	9.257750	120	0.742250	9.992998	20	
	50	9.250864	116	9.257870	120	0.742130	9.992994	10	
16	0	9.250980	117	9.257990	120	0.742010	9.992990	0	44
	10	9.251097	116	9.258110	120	0.741890	9.992986	50	
	20	9.251213	116	9.258230	120	0.741770	9.992983	40	
	30	9.251329	116	9.258350	120	0.741650	9.992979	30	
	40	9.251445	116	9.258470	120	0.741530	9.992975	20	
	50	9.251561	116	9.258590	120	0.741410	9.992971	10	
17	0	9.251677	116	9.258710	120	0.741290	9.992967	0	43
	10	9.251793	116	9.258830	120	0.741170	9.992963	50	
	20	9.251909	116	9.258950	119	0.741050	9.992960	40	
	30	9.252025	116	9.259069	120	0.740931	9.992956	30	
	40	9.252141	116	9.259189	120	0.740811	9.992952	20	
	50	9.252257	116	9.259309	120	0.740691	9.992948	10	
18	0	9.252373	116	9.259429	119	0.740571	9.992944	0	42
	10	9.252489	116	9.259548	120	0.740452	9.992941	50	
	20	9.252605	115	9.259668	119	0.740332	9.992937	40	
	30	9.252720	116	9.259787	120	0.740213	9.992933	30	
	40	9.252836	116	9.259907	120	0.740093	9.992929	20	
	50	9.252952	115	9.260027	119	0.739973	9.992925	10	
19	0	9.253067	116	9.260146	120	0.739854	9.992921	0	41
	10	9.253183	116	9.260266	119	0.739734	9.992918	50	
	20	9.253299	115	9.260385	119	0.739615	9.992914	40	
	30	9.253414	116	9.260504	120	0.739496	9.992910	30	
	40	9.253530	115	9.260624	119	0.739376	9.992906	20	
	50	9.253645	116	9.260743	120	0.739257	9.992902	10	
20	0	9.253761		9.260863		0.739137	9.992898	0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

79°

	119
1	11.9
2	23.8
3	35.7
4	47.6
5	59.5
6	71.4
7	83.3
8	95.2
9	107.1

	118
1	11.8
2	23.6
3	35.4
4	47.2
5	59.0
6	70.8
7	82.6
8	94.4
9	106.2

	117
1	11.7
2	23.4
3	35.1
4	46.8
5	58.5
6	70.2
7	81.9
8	93.6
9	105.3

	116
1	11.6
2	23.2
3	34.8
4	46.4
5	58.0
6	69.6
7	81.2
8	92.8
9	104.4

	115
1	11.5
2	23.0
3	34.5
4	46.0
5	57.5
6	69.0
7	80.5
8	92.0
9	103.5

10°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	9.253761		9.260863		0.739137	9.992898	0	40
	10	9.253876	115	9.260982	119	0.739018	9.992895	50	
	20	9.253992	116	9.261101	119	0.738899	9.992891	40	
	30	9.254107	115	9.261220	119	0.738780	9.992887	30	
	40	9.254223	116	9.261340	120	0.738660	9.992883	20	
	50	9.254338	115	9.261459	119	0.738541	9.992879	10	
21	0	9.254453	115	9.261578	119	0.738422	9.992875	0	39
	10	9.254568	115	9.261697	119	0.738303	9.992871	50	
	20	9.254684	116	9.261816	119	0.738184	9.992868	40	
	30	9.254799	115	9.261935	119	0.738065	9.992864	30	
	40	9.254914	115	9.262054	119	0.737946	9.992860	20	
	50	9.255029	115	9.262173	119	0.737827	9.992856	10	
22	0	9.255144	115	9.262292	119	0.737708	9.992852	0	38
	10	9.255259	115	9.262411	119	0.737589	9.992848	50	
	20	9.255374	115	9.262530	119	0.737470	9.992845	40	
	30	9.255490	116	9.262649	119	0.737351	9.992841	30	
	40	9.255604	114	9.262768	119	0.737232	9.992837	20	
	50	9.255719	115	9.262887	119	0.737113	9.992833	10	
23	0	9.255834	115	9.263005	118	0.736995	9.992829	0	37
	10	9.255949	115	9.263124	119	0.736876	9.992825	50	
	20	9.256064	115	9.263243	119	0.736757	9.992821	40	
	30	9.256179	115	9.263361	118	0.736639	9.992818	30	
	40	9.256294	115	9.263480	119	0.736520	9.992814	20	
	50	9.256409	115	9.263599	119	0.736401	9.992810	10	
24	0	9.256523	114	9.263717	118	0.736283	9.992806	0	36
	10	9.256638	115	9.263836	119	0.736164	9.992802	50	
	20	9.256753	115	9.263954	118	0.736046	9.992798	40	
	30	9.256867	114	9.264073	119	0.735927	9.992794	30	
	40	9.256982	115	9.264191	118	0.735809	9.992790	20	
	50	9.257096	114	9.264310	119	0.735690	9.992787	10	
25	0	9.257211	115	9.264428	118	0.735572	9.992783	0	35
	10	9.257326	115	9.264547	119	0.735453	9.992779	50	
	20	9.257440	114	9.264665	118	0.735335	9.992775	40	
	30	9.257554	114	9.264783	118	0.735217	9.992771	30	
	40	9.257669	115	9.264902	119	0.735098	9.992767	20	
	50	9.257783	114	9.265020	118	0.734980	9.992763	10	
26	0	9.257898	115	9.265138	118	0.734862	9.992759	0	34
	10	9.258012	114	9.265256	118	0.734744	9.992756	50	
	20	9.258126	114	9.265375	119	0.734625	9.992752	40	
	30	9.258241	115	9.265493	118	0.734507	9.992748	30	
	40	9.258355	114	9.265611	118	0.734389	9.992744	20	
	50	9.258469	114	9.265729	118	0.734271	9.992740	10	
27	0	9.258583	114	9.265847	118	0.734153	9.992736	0	33
	10	9.258697	114	9.265965	118	0.734035	9.992732	50	
	20	9.258811	114	9.266083	118	0.733917	9.992728	40	
	30	9.258926	115	9.266201	118	0.733799	9.992725	30	
	40	9.259040	114	9.266319	118	0.733681	9.992721	20	
	50	9.259154	114	9.266437	118	0.733563	9.992717	10	
28	0	9.259268	114	9.266555	118	0.733445	9.992713	0	32
	10	9.259382	114	9.266673	118	0.733327	9.992709	50	
	20	9.259495	113	9.266790	117	0.733210	9.992705	40	
	30	9.259609	114	9.266908	118	0.733092	9.992701	30	
	40	9.259723	114	9.267026	118	0.732974	9.992697	20	
	50	9.259837	114	9.267144	118	0.732856	9.992693	10	
29	0	9.259951	114	9.267261	117	0.732739	9.992690	0	31
	10	9.260065	114	9.267379	118	0.732621	9.992686	50	
	20	9.260178	113	9.267497	118	0.732503	9.992682	40	
	30	9.260292	114	9.267614	117	0.732386	9.992678	30	
	40	9.260406	114	9.267732	118	0.732268	9.992674	20	
	50	9.260519	113	9.267849	117	0.732151	9.992670	10	
30	0	9.260633	114	9.267967	118	0.732033	9.992666	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

Proportional parts:

	120	119	118	117	116
1	12.0	11.9	11.8	11.7	11.6
2	24.0	23.8	23.6	23.4	23.2
3	36.0	35.7	35.4	35.1	34.8
4	48.0	47.6	47.2	46.8	46.4
5	60.0	59.5	59.0	58.5	58.0
6	72.0	71.4	70.8	70.2	69.6
7	84.0	83.3	82.6	81.9	81.2
8	96.0	95.2	94.4	93.6	92.8
9	108.0	107.1	106.2	105.3	104.4

79°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	9.260633	114	9.267967	117	0.732033	9.992666	0	30
	10	9.260747	113	9.268084	118	0.731916	9.992662	50	
	20	9.260860	114	9.268202	117	0.731798	9.992658	40	
	30	9.260974	113	9.268319	118	0.731681	9.992654	30	
	40	9.261087	114	9.268437	117	0.731563	9.992651	20	
	50	9.261201	113	9.268554	117	0.731446	9.992647	10	
31	0	9.261314	114	9.268671	118	0.731329	9.992643	0	29
	10	9.261428	113	9.268789	117	0.731211	9.992639	50	
	20	9.261541	113	9.268906	117	0.731094	9.992635	40	
	30	9.261654	114	9.269023	117	0.730977	9.992631	30	
	40	9.261768	113	9.269140	118	0.730860	9.992627	20	
	50	9.261881	113	9.269258	117	0.730742	9.992623	10	
32	0	9.261994	113	9.269375	117	0.730625	9.992619	0	28
	10	9.262107	113	9.269492	117	0.730508	9.992615	50	
	20	9.262220	114	9.269609	117	0.730391	9.992611	40	
	30	9.262334	113	9.269726	117	0.730274	9.992607	30	
	40	9.262447	113	9.269843	117	0.730157	9.992604	20	
	50	9.262560	113	9.269960	117	0.730040	9.992600	10	
33	0	9.262673	113	9.270077	117	0.729923	9.992596	0	27
	10	9.262786	113	9.270194	117	0.729806	9.992592	50	
	20	9.262899	113	9.270311	117	0.729689	9.992588	40	
	30	9.263012	113	9.270428	117	0.729572	9.992584	30	
	40	9.263125	113	9.270545	117	0.729455	9.992580	20	
	50	9.263238	113	9.270662	117	0.729338	9.992576	10	
34	0	9.263351	113	9.270779	116	0.729221	9.992572	0	26
	10	9.263464	112	9.270895	117	0.729105	9.992568	50	
	20	9.263576	113	9.271012	117	0.728988	9.992564	40	
	30	9.263689	113	9.271129	117	0.728871	9.992560	30	
	40	9.263802	113	9.271246	116	0.728754	9.992556	20	
	50	9.263915	112	9.271362	117	0.728638	9.992553	10	
35	0	9.264027	113	9.271479	116	0.728521	9.992549	0	25
	10	9.264140	113	9.271595	117	0.728405	9.992545	50	
	20	9.264253	112	9.271712	117	0.728288	9.992541	40	
	30	9.264365	113	9.271829	116	0.728171	9.992537	30	
	40	9.264478	112	9.271945	117	0.728055	9.992533	20	
	50	9.264590	113	9.272062	116	0.727938	9.992529	10	
36	0	9.264703	112	9.272178	116	0.727822	9.992525	0	24
	10	9.264815	113	9.272294	117	0.727706	9.992521	50	
	20	9.264928	112	9.272411	116	0.727589	9.992517	40	
	30	9.265040	113	9.272527	117	0.727473	9.992513	30	
	40	9.265153	112	9.272644	116	0.727356	9.992509	20	
	50	9.265265	112	9.272760	116	0.727240	9.992505	10	
37	0	9.265377	113	9.272876	116	0.727124	9.992501	0	23
	10	9.265490	112	9.272992	117	0.727008	9.992497	50	
	20	9.265602	112	9.273109	116	0.726891	9.992493	40	
	30	9.265714	113	9.273225	116	0.726775	9.992489	30	
	40	9.265827	112	9.273341	116	0.726659	9.992485	20	
	50	9.265939	112	9.273457	116	0.726543	9.992482	10	
38	0	9.266051	112	9.273573	116	0.726427	9.992478	0	22
	10	9.266163	112	9.273689	116	0.726311	9.992474	50	
	20	9.266275	112	9.273805	116	0.726195	9.992470	40	
	30	9.266387	112	9.273921	116	0.726079	9.992466	30	
	40	9.266499	112	9.274037	116	0.725963	9.992462	20	
	50	9.266611	112	9.274153	116	0.725847	9.992458	10	
39	0	9.266723	112	9.274269	116	0.725731	9.992454	0	21
	10	9.266835	112	9.274385	116	0.725615	9.992450	50	
	20	9.266947	112	9.274501	116	0.725499	9.992446	40	
	30	9.267059	112	9.274617	116	0.725383	9.992442	30	
	40	9.267171	112	9.274733	116	0.725267	9.992438	20	
	50	9.267283	112	9.274849	115	0.725151	9.992434	10	
40	0	9.267395		9.274964		0.725036	9.992430	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	116
1	11.6
2	23.2
3	34.8
4	46.4
5	58.0
6	69.6
7	81.2
8	92.8
9	104.4

	115
1	11.5
2	23.0
3	34.5
4	46.0
5	57.5
6	69.0
7	80.5
8	92.0
9	103.5

	114
1	11.4
2	22.8
3	34.2
4	45.6
5	57.0
6	68.4
7	79.8
8	91.2
9	102.6

	113
1	11.3
2	22.6
3	33.9
4	45.2
5	56.5
6	67.8
7	79.1
8	90.4
9	101.7

	112
1	11.2
2	22.4
3	33.6
4	44.8
5	56.0
6	67.2
7	78.4
8	89.6
9	100.8

10°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
40	0		111	9.274964	116	0.725036	9.992430	0	20
	10		112	9.275080	116	0.724920	9.992426	50	
	20		112	9.275196	116	0.724804	[illegible]	40	
	30		111	9.275312	115	0.724688	9.992418	30	
	40		112	9.275427	116	0.724573	[illegible]	20	
	50		112	9.275543	115	0.724457	9.992410	10	
41	0		111	9.275658	116	0.724342	9.992406	0	19
	10		112	9.275774	116	0.724226	9.992402	50	
	20		111	9.275890	115	0.724110	9.992398	40	
	30		112	9.276005	116	0.723995	[illegible]	30	
	40		111	9.276121	115	0.723879	9.992390	20	
	50		112	9.276236	115	0.723764	9.992386	10	
42	0		111	9.276351	116	0.723649	9.992382	0	18
	10		112	9.276467	115	0.723533	9.992378	50	
	20		111	9.276582	116	0.723418	9.992374	40	
	30		111	9.276698	115	0.723302	9.992370	30	
	40		112	9.276813	115	0.723187	9.992366	20	
	50		111	9.276928	115	0.723072	9.992363	10	
43	0		111	9.277043	116	0.722957	9.992359	0	17
	10		111	9.277159	115	0.722841	9.992355	50	
	20		112	9.277274	115	0.722726	9.992351	40	
	30		111	9.277389	115	0.722611	9.992347	30	
	40		111	9.277504	115	0.722496	9.992343	20	
	50		111	9.277619	115	0.722381	9.992339	10	
44	0		111	9.277734	115	0.722266	9.992335	0	16
	10		111	9.277849	115	0.722151	9.992331	50	
	20		111	9.277964	115	0.722036	9.992327	40	
	30		111	9.278079	115	0.721921	9.992323	30	
	40		111	9.278194	115	0.721806	9.992319	20	
	50		111	9.278309	115	0.721691	9.992315	10	
45	0		111	9.278424	115	0.721576	9.992311	0	15
	10		111	9.278539	115	0.721461	9.992307	50	
	20		110	9.278654	115	0.721346	9.992303	40	
	30		111	9.278769	115	0.721231	9.992299	30	
	40		111	9.278884	114	0.721116	9.992295	20	
	50		111	9.278998	115	0.721002	9.992291	10	
46	0		110	9.279113	115	0.720887	9.992287	0	14
	10		111	9.279228	114	0.720772	9.992283	50	
	20		111	9.279342	115	0.720658	9.992279	40	
	30		110	9.279457	115	0.720543	9.992275	30	
	40		111	9.279572	114	0.720428	9.992271	20	
	50		111	9.279686	115	0.720314	9.992267	10	
47	0		110	9.279801	114	0.720199	9.992263	0	13
	10		111	9.279915	115	0.720085	9.992259	50	
	20		110	9.280030	114	0.719970	9.992255	40	
	30		110	9.280144	115	0.719856	9.992251	30	
	40		111	9.280259	114	0.719741	9.992247	20	
	50		110	9.280373	115	0.719627	9.992243	10	
48	0		111	9.280488	114	0.719512	9.992239	0	12
	10		110	9.280602	115	0.719398	9.992234	50	
	20		110	9.280717	114	0.719283	9.992230	40	
	30		111	9.280831	114	0.719169	9.992226	30	
	40		110	9.280945	114	0.719055	9.992222	20	
	50		110	9.281059	115	0.718941	9.992218	10	
49	0		110	9.281174	114	0.718826	9.992214	0	11
	10		110	9.281288	114	0.718712	9.992210	50	
	20		110	9.281402	114	0.718598	9.992206	40	
	30		111	9.281516	114	0.718484	9.992202	30	
	40		110	9.281630	114	0.718370	9.992198	20	
	50		110	9.281744	114	0.718256	9.992194	10	
50	0			9.281858		0.718142	9.992190	0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

	116
1	11.6
2	23.2
3	34.8
4	46.4
5	58.0
6	69.6
7	81.2
8	92.8
9	104.4

	115
1	11.5
2	23.0
3	34.5
4	46.0
5	57.5
6	69.0
7	80.5
8	92.0
9	103.5

	114
1	11.4
2	22.8
3	34.2
4	45.6
5	57.0
6	68.4
7	79.8
8	91.2
9	102.6

	113
1	11.3
2	22.6
3	33.9
4	45.2
5	56.5
6	67.8
7	79.1
8	90.4
9	101.7

	112
1	11.2
2	22.4
3	33.6
4	44.8
5	56.0
6	67.2
7	78.4
8	89.6
9	100.8

79°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	"	'
50	0	9.274049	110		115	0.718142	9.992190	0	10
	10	9.274159	110		114	0.718027	9.992186	50	
	20	9.274269	110		114	0.717913	9.992182	40	
	30	9.274379	110		113	0.717799	9.992178	30	
	40	9.274489	109		114	0.717686	9.992174	20	
	50	9.274598	110		114	0.717572	9.992170	10	
51	0	9.274708	110		114	0.717458	9.992166	0	9
	10	9.274818	110		114	0.717344	9.992162	50	
	20	9.274928	110		114	0.717230	9.992158	40	
	30	9.275038	110		114	0.717116	9.992154	30	
	40	9.275148	109		113	0.717002	9.992150	20	
	50	9.275257	110		114	0.716889	9.992146	10	
52	0	9.275367	110		114	0.716775	9.992142	0	8
	10	9.275477	109		114	0.716661	9.992138	50	
	20	9.275586	110		113	0.716547	9.992134	40	
	30	9.275696	109		114	0.716434	9.992130	30	
	40	9.275805	110		113	0.716320	9.992126	20	
	50	9.275915	110		114	0.716207	9.992122	10	
53	0	9.276025	109		114	0.716093	9.992118	0	7
	10	9.276134	109		113	0.715979	9.992113	50	
	20	9.276243	110		114	0.715866	9.992109	40	
	30	9.276353	109		113	0.715752	9.992105	30	
	40	9.276462	110		113	0.715639	9.992101	20	
	50	9.276572	109		114	0.715526	9.992097	10	
54	0	9.276681	109		113	0.715412	9.992093	0	6
	10	9.276790	110		114	0.715299	9.992089	50	
	20	9.276900	109		113	0.715185	9.992085	40	
	30	9.277009	109		113	0.715072	9.992081	30	
	40	9.277118	109		113	0.714959	9.992077	20	
	50	9.277227	110		114	0.714846	9.992073	10	
55	0	9.277337	109		113	0.714732	9.992069	0	5
	10	9.277446	109		113	0.714619	9.992065	50	
	20	9.277555	109		113	0.714506	9.992061	40	
	30	9.277664	109		113	0.714393	9.992057	30	
	40	9.277773	109		113	0.714280	9.992053	20	
	50	9.277882	109		114	0.714167	9.992049	10	
56	0	9.277991	109		113	0.714053	9.992044	0	4
	10	9.278100	109		113	0.713940	9.992040	50	
	20	9.278209	109		113	0.713827	9.992036	40	
	30	9.278318	109		113	0.713714	9.992032	30	
	40	9.278427	109		113	0.713601	9.992028	20	
	50	9.278536	109		112	0.713488	9.992024	10	
57	0	9.278645	108		113	0.713376	9.992020	0	3
	10	9.278753	109		113	0.713263	9.992016	50	
	20	9.278862	109		113	0.713150	9.992012	40	
	30	9.278971	109		113	0.713037	9.992008	30	
	40	9.279080	108		113	0.712924	9.992004	20	
	50	9.279188	109		112	0.712811	9.992000	10	
58	0	9.279297	109		113	0.712699	9.991996	0	2
	10	9.279406	108		113	0.712586	9.991992	50	
	20	9.279514	109		112	0.712473	9.991987	40	
	30	9.279623	108		113	0.712361	9.991983	30	
	40	9.279731	109		113	0.712248	9.991979	20	
	50	9.279840	108		112	0.712135	9.991975	10	
59	0	9.279948	109		113	0.712023	9.991971	0	1
	10	9.280057	108		112	0.711910	9.991967	50	
	20	9.280165	109		113	0.711798	9.991963	40	
	30	9.280274	108		112	0.711685	9.991959	30	
	40	9.280382	109		113	0.711573	9.991955	20	
	50	9.280491	108		112	0.711460	9.991951	10	
60	0	9.280599				0.711348	9.991947	0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
0	0	9.280599	108	9.288652	113	0.711348	9.991947	0	60
	10	9.280707	108	9.288765	112	0.711235	9.991942	50	
	20	9.280815	109	9.288877	112	0.711123	9.991938	40	
	30	9.280924	108	9.288989	113	0.711011	9.991934	30	
	40	9.281032	108	9.289102	112	0.710898	9.991930	20	
	50	9.281140	108	9.289214	112	0.710786	9.991926	10	
1	0	9.281248	108	9.289326	112	0.710674	9.991922	0	59
	10	9.281356	109	9.289438	113	0.710562	9.991918	50	
	20	9.281465	108	9.289551	112	0.710449	9.991914	40	
	30	9.281573	108	9.289663	112	0.710337	9.991910	30	
	40	9.281681	108	9.289775	112	0.710225	9.991906	20	
	50	9.281789	108	9.289887	112	0.710113	9.991901	10	
2	0	9.281897	108	9.289999	112	0.710001	9.991897	0	58
	10	9.282005	108	9.290111	112	0.709889	9.991893	50	
	20	9.282113	107	9.290223	112	0.709777	9.991889	40	
	30	9.282220	108	9.290335	112	0.709665	9.991885	30	
	40	9.282328	108	9.290447	112	0.709553	9.991881	20	
	50	9.282436	108	9.290559	112	0.709441	9.991877	10	
3	0	9.282544	108	9.290671	112	0.709329	9.991873	0	57
	10	9.282652	108	9.290783	112	0.709217	9.991869	50	
	20	9.282760	107	9.290895	112	0.709105	9.991865	40	
	30	9.282867	108	9.291007	112	0.708993	9.991860	30	
	40	9.282975	108	9.291119	112	0.708881	9.991856	20	
	50	9.283083	107	9.291231	111	0.708769	9.991852	10	
4	0	9.283190	108	9.291342	112	0.708658	9.991848	0	56
	10	9.283298	108	9.291454	112	0.708546	9.991844	50	
	20	9.283406	107	9.291566	112	0.708434	9.991840	40	
	30	9.283513	108	9.291678	111	0.708322	9.991836	30	
	40	9.283621	107	9.291789	112	0.708211	9.991832	20	
	50	9.283728	108	9.291901	112	0.708099	9.991827	10	
5	0	9.283836	107	9.292013	111	0.707987	9.991823	0	55
	10	9.283943	108	9.292124	112	0.707876	9.991819	50	
	20	9.284051	107	9.292236	111	0.707764	9.991815	40	
	30	9.284158	108	9.292347	112	0.707653	9.991811	30	
	40	9.284266	107	9.292459	111	0.707541	9.991807	20	
	50	9.284373	107	9.292570	112	0.707430	9.991803	10	
6	0	9.284480	108	9.292682	111	0.707318	9.991799	0	54
	10	9.284588	107	9.292793	112	0.707207	9.991794	50	
	20	9.284695	107	9.292905	111	0.707095	9.991790	40	
	30	9.284802	107	9.293016	111	0.706984	9.991786	30	
	40	9.284909	108	9.293127	112	0.706873	9.991782	20	
	50	9.285017	107	9.293239	111	0.706761	9.991778	10	
7	0	9.285124	107	9.293350	111	0.706650	9.991774	0	53
	10	9.285231	107	9.293461	111	0.706539	9.991770	50	
	20	9.285338	107	9.293572	112	0.706428	9.991765	40	
	30	9.285445	107	9.293684	111	0.706316	9.991761	30	
	40	9.285552	107	9.293795	111	0.706205	9.991757	20	
	50	9.285659	107	9.293906	111	0.706094	9.991753	10	
8	0	9.285766	107	9.294017	111	0.705983	9.991749	0	52
	10	9.285873	107	9.294128	111	0.705872	9.991745	50	
	20	9.285980	107	9.294239	112	0.705761	9.991741	40	
	30	9.286087	107	9.294351	111	0.705649	9.991736	30	
	40	9.286194	107	9.294462	111	0.705538	9.991732	20	
	50	9.286301	107	9.294573	111	0.705427	9.991728	10	
9	0	9.286408	106	9.294684	111	0.705316	9.991724	0	51
	10	9.286514	107	9.294795	110	0.705205	9.991720	50	
	20	9.286621	107	9.294905	111	0.705095	9.991716	40	
	30	9.286728	107	9.295016	111	0.704984	9.991712	30	
	40	9.286835	106	9.295127	111	0.704873	9.991707	20	
	50	9.286941	107	9.295238	111	0.704762	9.991703	10	
10	0	9.287048		9.295349		0.704651	9.991699	0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	113	112	111	110	109
1	11.3	11.2	11.1	11.0	10.9
2	22.6	22.4	22.2	22.0	21.8
3	33.9	33.6	33.3	33.0	32.7
4	45.2	44.8	44.4	44.0	43.6
5	56.5	56.0	55.5	55.0	54.5
6	67.8	67.2	66.6	66.0	65.4
7	79.1	78.4	77.7	77.0	76.3
8	90.4	89.6	88.8	88.0	87.2
9	101.7	100.8	99.9	99.0	98.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
10	0	9.287048	107		111	0.704651	9.991699	0	50
	10	9.287155	106		111	0.704540	9.991695	50	
	20	9.287261	107		110	0.704429	9.991691	40	
	30	9.287368	106		111	0.704319	9.991687	30	
	40	9.287474	107		111	0.704208	9.991682	20	
	50	9.287581	107		110	0.704097	9.991678	10	
11	0	9.287688	106		111	0.703987	9.991674	0	49
	10	9.287794	106		111	0.703876	9.991670	50	
	20	9.287900	107		110	0.703765	9.991666	40	
	30	9.288007	106		111	0.703655	9.991662	30	
	40	9.288113	107		110	0.703544	9.991657	20	
	50	9.288220	106		111	0.703434	9.991653	10	
12	0	9.288326	106		110	0.703323	9.991649	0	48
	10	9.288432	107		111	0.703213	9.991645	50	
	20	9.288539	106		110	0.703102	9.991641	40	
	30	9.288645	106		111	0.702992	9.991637	30	
	40	9.288751	106		110	0.702881	9.991632	20	
	50	9.288857	107		110	0.702771	9.991628	10	
13	0	9.288964	106		111	0.702661	9.991624	0	47
	10	9.289070	106		110	0.702550	9.991620	50	
	20	9.289176	106		110	0.702440	9.991616	40	
	30	9.289282	106		111	0.702330	9.991612	30	
	40	9.289388	106		110	0.702219	9.991607	20	
	50	9.289494	106		110	0.702109	9.991603	10	
14	0	9.289600	106		110	0.701999	9.991599	0	46
	10	9.289706	106		110	0.701889	9.991595	50	
	20	9.289812	106		111	0.701779	9.991591	40	
	30	9.289918	106		110	0.701668	9.991586	30	
	40	9.290024	106		110	0.701558	9.991582	20	
	50	9.290130	106		110	0.701448	9.991578	10	
15	0	9.290236	106		110	0.701338	9.991574	0	45
	10	9.290342	105		110	0.701228	9.991570	50	
	20	9.290447	106		110	0.701118	9.991566	40	
	30	9.290553	106		110	0.701008	9.991561	30	
	40	9.290659	106		110	0.700898	9.991557	20	
	50	9.290765	105		110	0.700788	9.991553	10	
16	0	9.290870	106		109	0.700678	9.991549	0	44
	10	9.290976	106		110	0.700569	9.991545	50	
	20	9.291082	105		110	0.700459	9.991540	40	
	30	9.291187	106		110	0.700349	9.991536	30	
	40	9.291293	105		110	0.700239	9.991532	20	
	50	9.291398	106		109	0.700129	9.991528	10	
17	0	9.291504	106		110	0.700020	9.991524	0	43
	10	9.291610	105		110	0.699910	9.991519	50	
	20	9.291715	105		109	0.699800	9.991515	40	
	30	9.291820	106		110	0.699691	9.991511	30	
	40	9.291926	105		110	0.699581	9.991507	20	
	50	9.292031	106		109	0.699471	9.991503	10	
18	0	9.292137	105		110	0.699362	9.991498	0	42
	10	9.292242	105		109	0.699252	9.991494	50	
	20	9.292347	106		110	0.699143	9.991490	40	
	30	9.292453	105		109	0.699033	9.991486	30	
	40	9.292558	105		110	0.698924	9.991482	20	
	50	9.292663	105		109	0.698814	9.991477	10	
19	0	9.292768	106		110	0.698705	9.991473	0	41
	10	9.292874	105		109	0.698595	9.991469	50	
	20	9.292979	105		110	0.698486	9.991465	40	
	30	9.293084	105		109	0.698376	9.991460	30	
	40	9.293189	105		109	0.698267	9.991456	20	
	50	9.293294	105		109	0.698158	9.991452	10	
20	0	9.293399				0.698049	9.991448	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	109
1	10.9
2	21.8
3	32.7
4	43.6
5	54.5
6	65.4
7	76.3
8	87.2
9	98.1

	108
1	10.8
2	21.6
3	32.4
4	43.2
5	54.0
6	64.8
7	75.6
8	86.4
9	97.2

	107
1	10.7
2	21.4
3	32.1
4	42.8
5	53.5
6	64.2
7	74.9
8	85.6
9	96.3

	106
1	10.6
2	21.2
3	31.8
4	42.4
5	53.0
6	63.6
7	74.2
8	84.8
9	95.4

	105
1	10.5
2	21.0
3	31.5
4	42.0
5	52.5
6	63.0
7	73.5
8	84.0
9	94.5

11°

110	
1	11.0
2	22.0
3	33.0
4	44.0
5	55.0
6	66.0
7	77.0
8	88.0
9	99.0

109	
1	10.9
2	21.8
3	32.7
4	43.6
5	54.5
6	65.4
7	76.3
8	87.2
9	98.1

108	
1	10.8
2	21.6
3	32.4
4	43.2
5	54.0
6	64.8
7	75.6
8	86.4
9	97.2

107	
1	10.7
2	21.4
3	32.1
4	42.8
5	53.5
6	64.2
7	74.9
8	85.6
9	96.3

106	
1	10.6
2	21.2
3	31.8
4	42.4
5	53.0
6	63.6
7	74.2
8	84.8
9	95.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
20	0	9.293399	105	9.301951	110	0.698049	9.991448	0	40
	10	9.293504	105	9.302061	109	0.697939	9.991444	50	
	20	9.293609	105	9.302170	109	0.697830	9.991439	40	
	30	9.293714	105	9.302279	109	0.697721	9.991435	30	
	40	9.293819	105	9.302388	109	0.697612	9.991431	20	
	50	9.293924	105	9.302497	110	0.697503	9.991427	10	
21	0	9.294029	105	9.302607	109	0.697393	9.991422	0	39
	10	9.294134	105	9.302716	109	0.697284	9.991418	50	
	20	9.294239	105	9.302825	109	0.697175	9.991414	40	
	30	9.294344	104	9.302934	109	0.697066	9.991410	30	
	40	9.294448	105	9.303043	109	0.696957	9.991406	20	
	50	9.294553	105	9.303152	109	0.696848	9.991401	10	
22	0	9.294658	105	9.303261	109	0.696739	9.991397	0	38
	10	9.294763	104	9.303370	109	0.696630	9.991393	50	
	20	9.294867	105	9.303479	109	0.696521	9.991389	40	
	30	9.294972	105	9.303588	109	0.696412	9.991384	30	
	40	9.295077	104	9.303697	108	0.696303	9.991380	20	
	50	9.295181	105	9.303805	109	0.696195	9.991376	10	
23	0	9.295286	105	9.303914	109	0.696086	9.991372	0	37
	10	9.295391	104	9.304023	109	0.695977	9.991367	50	
	20	9.295495	105	9.304132	109	0.695868	9.991363	40	
	30	9.295600	104	9.304241	108	0.695759	9.991359	30	
	40	9.295704	105	9.304349	109	0.695651	9.991355	20	
	50	9.295809	104	9.304458	109	0.695542	9.991350	10	
24	0	9.295913	104	9.304567	108	0.695433	9.991346	0	36
	10	9.296017	105	9.304675	109	0.695325	9.991342	50	
	20	9.296122	104	9.304784	109	0.695216	9.991338	40	
	30	9.296226	104	9.304893	108	0.695107	9.991333	30	
	40	9.296330	105	9.305001	109	0.694999	9.991329	20	
	50	9.296435	104	9.305110	108	0.694890	9.991325	10	
25	0	9.296539	104	9.305218	109	0.694782	9.991321	0	35
	10	9.296643	104	9.305327	108	0.694673	9.991316	50	
	20	9.296747	105	9.305435	109	0.694565	9.991312	40	
	30	9.296852	104	9.305544	108	0.694456	9.991308	30	
	40	9.296956	104	9.305652	109	0.694348	9.991304	20	
	50	9.297060	104	9.305761	108	0.694239	9.991299	10	
26	0	9.297164	104	9.305869	108	0.694131	9.991295	0	34
	10	9.297268	104	9.305977	109	0.694023	9.991291	50	
	20	9.297372	104	9.306086	108	0.693914	9.991287	40	
	30	9.297476	104	9.306194	108	0.693806	9.991282	30	
	40	9.297580	104	9.306302	108	0.693698	9.991278	20	
	50	9.297684	104	9.306410	109	0.693590	9.991274	10	
27	0	9.297788	104	9.306519	108	0.693481	9.991270	0	33
	10	9.297892	104	9.306627	108	0.693373	9.991265	50	
	20	9.297996	104	9.306735	108	0.693265	9.991261	40	
	30	9.298100	104	9.306843	108	0.693157	9.991257	30	
	40	9.298204	104	9.306951	108	0.693049	9.991253	20	
	50	9.298308	104	9.307059	109	0.692941	9.991248	10	
28	0	9.298412	103	9.307168	108	0.692832	9.991244	0	32
	10	9.298515	104	9.307276	108	0.692724	9.991240	50	
	20	9.298619	104	9.307384	108	0.692616	9.991235	40	
	30	9.298723	104	9.307492	108	0.692508	9.991231	30	
	40	9.298827	103	9.307600	108	0.692400	9.991227	20	
	50	9.298930	104	9.307708	108	0.692292	9.991223	10	
29	0	9.299034	104	9.307816	107	0.692184	9.991218	0	31
	10	9.299138	103	9.307923	108	0.692077	9.991214	50	
	20	9.299241	104	9.308031	108	0.691969	9.991210	40	
	30	9.299345	103	9.308139	108	0.691861	9.991206	30	
	40	9.299448	104	9.308247	108	0.691753	9.991201	20	
	50	9.299552	103	9.308355	108	0.691645	9.991197	10	
30	0	9.299655		9.308463		0.691537	9.991193	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

78°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
30	0	9.299655	104	9.308463	107	0.691537	9.991193	0	30
	10	9.299759	103	9.308570	108	0.691430	9.991188	50	
	20	9.299862	104	9.308678	108	0.691322	9.991184	40	
	30	9.299966	103	9.308786	107	0.691214	9.991180	30	
	40	9.300069	103	9.308893	108	0.691107	9.991176	20	
	50	9.300172	104	9.309001	108	0.690999	9.991171	10	
31	0	9.300276	103	9.309109	107	0.690891	9.991167	0	29
	10	9.300379	103	9.309216	108	0.690784	9.991163	50	
	20	9.300482	104	9.309324	108	0.690676	9.991158	40	
	30	9.300586	103	9.309432	107	0.690568	9.991154	30	
	40	9.300689	103	9.309539	108	0.690461	9.991150	20	
	50	9.300792	103	9.309647	107	0.690353	9.991146	10	
32	0	9.300895	104	9.309754	108	0.690246	9.991141	0	28
	10	9.300999	103	9.309862	107	0.690138	9.991137	50	
	20	9.301102	103	9.309969	107	0.690031	9.991133	40	
	30	9.301205	103	9.310076	108	0.689924	9.991128	30	
	40	9.301308	103	9.310184	107	0.689816	9.991124	20	
	50	9.301411	103	9.310291	108	0.689709	9.991120	10	
33	0	9.301514	103	9.310399	107	0.689601	9.991115	0	27
	10	9.301617	103	9.310506	107	0.689494	9.991111	50	
	20	9.301720	103	9.310613	107	0.689387	9.991107	40	
	30	9.301823	103	9.310720	108	0.689280	9.991103	30	
	40	9.301926	103	9.310828	107	0.689172	9.991098	20	
	50	9.302029	103	9.310935	107	0.689065	9.991094	10	
34	0	9.302132	103	9.311042	107	0.688958	9.991090	0	26
	10	9.302235	102	9.311149	107	0.688851	9.991085	50	
	20	9.302337	103	9.311256	108	0.688744	9.991081	40	
	30	9.302440	103	9.311364	107	0.688636	9.991077	30	
	40	9.302543	103	9.311471	107	0.688529	9.991072	20	
	50	9.302646	102	9.311578	107	0.688422	9.991068	10	
35	0	9.302748	103	9.311685	107	0.688315	9.991064	0	25
	10	9.302851	103	9.311792	107	0.688208	9.991059	50	
	20	9.302954	103	9.311899	107	0.688101	9.991055	40	
	30	9.303057	102	9.312006	107	0.687994	9.991051	30	
	40	9.303159	103	9.312113	107	0.687887	9.991046	20	
	50	9.303262	102	9.312220	107	0.687780	9.991042	10	
36	0	9.303364	103	9.312327	106	0.687673	9.991038	0	24
	10	9.303467	102	9.312433	107	0.687567	9.991033	50	
	20	9.303569	103	9.312540	107	0.687460	9.991029	40	
	30	9.303672	102	9.312647	107	0.687353	9.991025	30	
	40	9.303774	103	9.312754	107	0.687246	9.991021	20	
	50	9.303877	102	9.312861	107	0.687139	9.991016	10	
37	0	9.303979	103	9.312968	106	0.687032	9.991012	0	23
	10	9.304082	102	9.313074	107	0.686926	9.991008	50	
	20	9.304184	103	9.313181	107	0.686819	9.991003	40	
	30	9.304287	102	9.313288	106	0.686712	9.990999	30	
	40	9.304389	102	9.313394	107	0.686606	9.990995	20	
	50	9.304491	102	9.313501	107	0.686499	9.990990	10	
38	0	9.304593	103	9.313608	106	0.686392	9.990986	0	22
	10	9.304696	102	9.313714	107	0.686286	9.990982	50	
	20	9.304798	102	9.313821	106	0.686179	9.990977	40	
	30	9.304900	102	9.313927	107	0.686073	9.990973	30	
	40	9.305002	102	9.314034	106	0.685966	9.990969	20	
	50	9.305104	103	9.314140	107	0.685860	9.990964	10	
39	0	9.305207	102	9.314247	106	0.685753	9.990960	0	21
	10	9.305309	102	9.314353	107	0.685647	9.990955	50	
	20	9.305411	102	9.314460	106	0.685540	9.990951	40	
	30	9.305513	102	9.314566	106	0.685434	9.990947	30	
	40	9.305615	102	9.314672	107	0.685328	9.990942	20	
	50	9.305717	102	9.314779	106	0.685221	9.990938	10	
40	0	9.305819		9.314885		0.685115	9.990934	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	106	105	104	103	102
1	10.6	10.5	10.4	10.3	10.2
2	21.2	21.0	20.8	20.6	20.4
3	31.8	31.5	31.2	30.9	30.6
4	42.4	42.0	41.6	41.2	40.8
5	53.0	52.5	52.0	51.5	51.0
6	63.6	63.0	62.4	61.8	61.2
7	74.2	73.5	72.8	72.1	71.4
8	84.8	84.0	83.2	82.4	81.6
9	95.4	94.5	93.6	92.7	91.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	″	′
40	0	9.305819	102	9.314885	106	0.685115	9.990934	0	20
	10	9.305921	102	9.314991	107	0.685009	9.990929	50	
	20	9.306023	102	9.315098	106	0.684902	9.990925	40	
	30	9.306125	102	9.315204	106	0.684796	9.990921	30	
	40	9.306227	101	9.315310	106	0.684690	9.990916	20	
	50	9.306328	102	9.315416	107	0.684584	9.990912	10	
41	0	9.306430	102	9.315523	106	0.684477	9.990908	0	19
	10	9.306532	102	9.315629	106	0.684371	9.990903	50	
	20	9.306634	102	9.315735	106	0.684265	9.990899	40	
	30	9.306736	101	9.315841	106	0.684159	9.990895	30	
	40	9.306837	102	9.315947	106	0.684053	9.990890	20	
	50	9.306939	102	9.316053	106	0.683947	9.990886	10	
42	0	9.307041	101	9.316159	106	0.683841	9.990882	0	18
	10	9.307142	102	9.316265	106	0.683735	9.990877	50	
	20	9.307244	102	9.316371	106	0.683629	9.990873	40	
	30	9.307346	101	9.316477	106	0.683523	9.990868	30	
	40	9.307447	102	9.316583	106	0.683417	9.990864	20	
	50	9.307549	101	9.316689	106	0.683311	9.990860	10	
43	0	9.307650	102	9.316795	106	0.683205	9.990855	0	17
	10	9.307752	101	9.316901	106	0.683099	9.990851	50	
	20	9.307853	102	9.317007	106	0.682993	9.990847	40	
	30	9.307955	101	9.317113	105	0.682887	9.990842	30	
	40	9.308056	102	9.317218	106	0.682782	9.990838	20	
	50	9.308158	101	9.317324	106	0.682676	9.990833	10	
44	0	9.308259	101	9.317430	106	0.682570	9.990829	0	16
	10	9.308360	102	9.317536	105	0.682464	9.990825	50	
	20	9.308462	101	9.317641	106	0.682359	9.990820	40	
	30	9.308563	101	9.317747	106	0.682253	9.990816	30	
	40	9.308664	102	9.317853	105	0.682147	9.990812	20	
	50	9.308766	101	9.317958	106	0.682042	9.990807	10	
45	0	9.308867	101	9.318064	106	0.681936	9.990803	0	15
	10	9.308968	101	9.318170	105	0.681830	9.990798	50	
	20	9.309069	101	9.318275	106	0.681725	9.990794	40	
	30	9.309170	102	9.318381	105	0.681619	9.990790	30	
	40	9.309272	101	9.318486	106	0.681514	9.990785	20	
	50	9.309373	101	9.318592	105	0.681408	9.990781	10	
46	0	9.309474	101	9.318697	106	0.681303	9.990777	0	14
	10	9.309575	101	9.318803	105	0.681197	9.990772	50	
	20	9.309676	101	9.318908	105	0.681092	9.990768	40	
	30	9.309777	101	9.319013	106	0.680987	9.990763	30	
	40	9.309878	101	9.319119	105	0.680881	9.990759	20	
	50	9.309979	101	9.319224	106	0.680776	9.990755	10	
47	0	9.310080	101	9.319330	105	0.680670	9.990750	0	13
	10	9.310181	101	9.319435	105	0.680565	9.990746	50	
	20	9.310282	100	9.319540	105	0.680460	9.990741	40	
	30	9.310382	101	9.319645	106	0.680355	9.990737	30	
	40	9.310483	101	9.319751	105	0.680249	9.990733	20	
	50	9.310584	101	9.319856	105	0.680144	9.990728	10	
48	0	9.310685	101	9.319961	105	0.680039	9.990724	0	12
	10	9.310786	100	9.320066	105	0.679934	9.990719	50	
	20	9.310886	101	9.320171	106	0.679829	9.990715	40	
	30	9.310987	101	9.320277	105	0.679723	9.990711	30	
	40	9.311088	101	9.320382	105	0.679618	9.990706	20	
	50	9.311189	100	9.320487	105	0.679513	9.990702	10	
49	0	9.311289	101	9.320592	105	0.679408	9.990697	0	11
	10	9.311390	100	9.320697	105	0.679303	9.990693	50	
	20	9.311490	101	9.320802	105	0.679198	9.990689	40	
	30	9.311591	101	9.320907	105	0.679093	9.990684	30	
	40	9.311692	100	9.321012	105	0.678988	9.990680	20	
	50	9.311792	101	9.321117	105	0.678883	9.990675	10	
50	0	9.311893		9.321222		0.678778	9.990671	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	″	′

	107
1	10.7
2	21.4
3	32.1
4	42.8
5	53.5
6	64.2
7	74.9
8	85.6
9	96.3

	106
1	10.6
2	21.2
3	31.8
4	42.4
5	53.0
6	63.6
7	74.2
8	84.8
9	95.4

	105
1	10.5
2	21.0
3	31.5
4	42.0
5	52.5
6	63.0
7	73.5
8	84.0
9	94.5

	104
1	10.4
2	20.8
3	31.2
4	41.6
5	52.0
6	62.4
7	72.8
8	83.2
9	93.6

	103
1	10.3
2	20.6
3	30.9
4	41.2
5	51.5
6	61.8
7	72.1
8	82.4
9	92.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.311893		9.321222		0.678778	9.990671		0	10
	10	9.311993	100	9.321326	104	0.678674	9.990667	4	50	
	20	9.312094	101	9.321431	105	0.678569	9.990662	5	40	
	30	9.312194	100	9.321536	105	0.678464	9.990658	4	30	
	40	9.312294	100	9.321641	105	0.678359	9.990653	5	20	
	50	9.312395	101	9.321746	105	0.678254	9.990649	4	10	
51	0	9.312495	100	9.321851	105	0.678149	9.990645	4	0	9
	10	9.312595	100	9.321955	104	0.678045	9.990640	5	50	
	20	9.312696	101	9.322060	105	0.677940	9.990636	4	40	
	30	9.312796	100	9.322165	105	0.677835	9.990631	5	30	
	40	9.312896	100	9.322269	104	0.677731	9.990627	4	20	
	50	9.312997	101	9.322374	105	0.677626	9.990622	5	10	
52	0	9.313097	100	9.322479	105	0.677521	9.990618	4	0	8
	10	9.313197	100	9.322583	104	0.677417	9.990614	4	50	
	20	9.313297	100	9.322688	105	0.677312	9.990609	5	40	
	30	9.313397	100	9.322793	105	0.677207	9.990605	4	30	
	40	9.313497	100	9.322897	104	0.677103	9.990600	5	20	
	50	9.313597	100	9.323002	105	0.676998	9.990596	4	10	
53	0	9.313698	101	9.323106	104	0.676894	9.990591	5	0	7
	10	9.313798	100	9.323211	105	0.676789	9.990587	4	50	
	20	9.313898	100	9.323315	104	0.676685	9.990583	4	40	
	30	9.313998	100	9.323420	105	0.676580	9.990578	5	30	
	40	9.314098	100	9.323524	104	0.676476	9.990574	4	20	
	50	9.314198	100	9.323628	104	0.676372	9.990569	5	10	
54	0	9.314297	99	9.323733	105	0.676267	9.990565	4	0	6
	10	9.314397	100	9.323837	104	0.676163	9.990560	5	50	
	20	9.314497	100	9.323941	104	0.676059	9.990556	4	40	
	30	9.314597	100	9.324046	105	0.675954	9.990552	4	30	
	40	9.314697	100	9.324150	104	0.675850	9.990547	5	20	
	50	9.314797	100	9.324254	104	0.675746	9.990543	4	10	
55	0	9.314897	100	9.324358	104	0.675642	9.990538	5	0	5
	10	9.314996	99	9.324463	105	0.675537	9.990534	4	50	
	20	9.315096	100	9.324567	104	0.675433	9.990529	5	40	
	30	9.315196	100	9.324671	104	0.675329	9.990525	4	30	
	40	9.315295	99	9.324775	104	0.675225	9.990520	5	20	
	50	9.315395	100	9.324879	104	0.675121	9.990516	4	10	
56	0	9.315495	100	9.324983	104	0.675017	9.990511	5	0	4
	10	9.315594	99	9.325087	104	0.674913	9.990507	4	50	
	20	9.315694	100	9.325191	104	0.674809	9.990503	4	40	
	30	9.315793	99	9.325295	104	0.674705	9.990498	5	30	
	40	9.315893	100	9.325399	104	0.674601	9.990494	4	20	
	50	9.315993	100	9.325503	104	0.674497	9.990489	5	10	
57	0	9.316092	99	9.325607	104	0.674393	9.990485	4	0	3
	10	9.316192	100	9.325711	104	0.674289	9.990480	5	50	
	20	9.316291	99	9.325815	104	0.674185	9.990476	4	40	
	30	9.316390	99	9.325919	104	0.674081	9.990471	5	30	
	40	9.316490	100	9.326023	104	0.673977	9.990467	4	20	
	50	9.316589	99	9.326127	104	0.673873	9.990462	5	10	
58	0	9.316689	100	9.326231	104	0.673769	9.990458	4	0	2
	10	9.316788	99	9.326334	103	0.673666	9.990454	4	50	
	20	9.316887	99	9.326438	104	0.673562	9.990449	5	40	
	30	9.316986	99	9.326542	104	0.673458	9.990445	4	30	
	40	9.317086	100	9.326646	104	0.673354	9.990440	5	20	
	50	9.317185	99	9.326749	103	0.673251	9.990436	4	10	
59	0	9.317284	99	9.326853	104	0.673147	9.990431	5	0	1
	10	9.317383	99	9.326957	104	0.673043	9.990427	4	50	
	20	9.317482	99	9.327060	103	0.672940	9.990422	5	40	
	30	9.317582	100	9.327164	104	0.672836	9.990418	4	30	
	40	9.317681	99	9.327267	103	0.672733	9.990413	5	20	
	50	9.317780	99	9.327371	104	0.672629	9.990409	4	10	
60	0	9.317879	99	9.327475	104	0.672525	9.990404	5	0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d c.	Tang	Sin	d.	″	′

	103
1	10.3
2	20.6
3	30.9
4	41.2
5	51.5
6	61.8
7	72.1
8	82.4
9	92.7

	102
1	10.2
2	20.4
3	30.6
4	40.8
5	51.0
6	61.2
7	71.4
8	81.6
9	91.8

	101
1	10.1
2	20.2
3	30.3
4	40.4
5	50.5
6	60.6
7	70.7
8	80.8
9	90.9

	100
1	10.0
2	20.0
3	30.0
4	40.0
5	50.0
6	60.0
7	70.0
8	80.0
9	90.0

	99
1	9.9
2	19.8
3	29.7
4	39.6
5	49.5
6	59.4
7	69.3
8	79.2
9	89.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0		99	9.327475	103	0.672525	9.990404	4	0	60
	10		99	9.327578	104	0.672422	9.990400	5	50	
	20		99	9.327682	103	0.672318	9.990395	4	40	
	30		99	9.327785	103	0.672215	[illegible]	5	30	
	40		99	9.327888	104	0.672112	9.990386	4	20	
	50		99	9.327992	103	0.672008	9.990382	4	10	
1	0		99	9.328095	104	0.671905	9.990378	5	0	59
	10		99	9.328199	103	0.671801	9.990373	4	50	
	20		98	9.328302	103	0.671698	9.990369	5	40	
	30		99	9.328405	104	0.671595	9.990364	4	30	
	40		99	9.328509	103	0.671491	9.990360	5	20	
	50		99	9.328612	103	0.671388	9.990355	4	10	
2	0		99	9.328715	104	0.671285	9.990351	5	0	58
	10		98	9.328819	103	0.671181	9.990346	4	50	
	20		99	9.328922	103	0.671078	9.990342	5	40	
	30		99	9.329025	103	0.670975	9.990337	4	30	
	40		98	9.329128	103	0.670872	9.990333	5	20	
	50		99	9.329231	103	0.670769	9.990328	4	10	
3	0		99	9.329334	104	0.670666	9.990324	5	0	57
	10		98	9.329438	103	0.670562	9.990319	4	50	
	20		99	9.329541	103	0.670459	9.990315	5	40	
	30		98	9.329644	103	0.670356	9.990310	4	30	
	40		99	9.329747	103	0.670253	9.990306	5	20	
	50		98	9.329850	103	0.670150	9.990301	4	10	
4	0		99	9.329953	103	0.670047	[illegible]	5	0	56
	10		98	9.330056	103	0.669944	9.990292	4	50	
	20		99	9.330159	103	0.669841	9.990288	5	40	
	30		98	9.330262	103	0.669738	9.990283	4	30	
	40		99	9.330365	103	0.669635	9.990279	5	20	
	50		98	9.330468	102	0.669532	9.990274	4	10	
5	0		98	9.330570	103	0.669430	9.990270	5	0	55
	10		99	9.330673	103	0.669327	9.990265	4	50	
	20		98	9.330776	103	0.669224	9.990261	5	40	
	30		98	9.330879	103	0.669121	9.990256	4	30	
	40		99	9.330982	102	0.669018	9.990252	5	20	
	50		98	9.331084	103	0.668916	9.990247	4	10	
6	0		98	9.331187	103	0.668813	9.990243	5	0	54
	10		98	9.331290	103	0.668710	9.990238	4	50	
	20		98	9.331393	102	0.668607	[illegible]	5	40	
	30		98	9.331495	103	0.668505	9.990229	4	30	
	40		99	9.331598	103	0.668402	9.990225	5	20	
	50		98	9.331701	102	0.668299	9.990220	5	10	
7	0		98	9.331803	103	0.668197	9.990215	4	0	53
	10		98	9.331906	102	0.668094	9.990211	5	50	
	20		98	9.332008	103	0.667992	9.990206	4	40	
	30		98	9.332111	102	0.667889	9.990202	5	30	
	40		98	9.332213	103	0.667787	9.990197	4	20	
	50		98	9.332316	102	0.667684	9.990193	5	10	
8	0		98	9.332418	103	0.667582	9.990188	4	0	52
	10		97	9.332521	102	0.667479	9.990184	5	50	
	20		98	9.332623	103	0.667377	9.990179	4	40	
	30		98	9.332726	102	0.667274	9.990175	5	30	
	40		98	9.332828	102	0.667172	9.990170	4	20	
	50		98	9.332930	103	0.667070	9.990166	5	10	
9	0		98	9.333033	102	0.666967	9.990161	4	0	51
	10		97	9.333135	102	0.666865	9.990157	5	50	
	20		98	9.333237	103	0.666763	9.990152	4	40	
	30		98	9.333340	102	0.666660	9.990148	5	30	
	40		98	9.333442	102	0.666558	9.990143	5	20	
	50		97	9.333544	102	0.666456	9.990138	4	10	
10	0			9.333646		0.666354	9.990134		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

104	
1	10.4
2	20.8
3	31.2
4	41.6
5	52.0
6	62.4
7	72.8
8	83.2
9	93.6

103	
1	10.3
2	20.6
3	30.9
4	41.2
5	51.5
6	61.8
7	72.1
8	82.4
9	92.7

99	
1	9.9
2	19.8
3	29.7
4	39.6
5	49.5
6	59.4
7	69.3
8	79.2
9	89.1

98	
1	9.8
2	19.6
3	29.4
4	39.2
5	49.0
6	58.8
7	68.6
8	78.4
9	88.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0			9.333646		0.666354	9.990134		0	50
	10		98	9.333748	102	0.666252	9.990129	5	50	
	20		97	9.333851	103	0.666149	9.990125	4	40	
	30		98	9.333953	102	0.666047	9.990120	5	30	
	40		98	9.334055	102	0.665945	9.990116	4	20	
	50		97	9.334157	102	0.665843	9.990111	5	10	
11	0		98	9.334259	102	0.665741	9.990107	4	0	49
	10		97	9.334361	102	0.665639	9.990102	5	50	
	20		98	9.334463	102	0.665537	9.990098	4	40	
	30		97	9.334565	102	0.665435	9.990093	5	30	
	40		98	9.334667	102	0.665333	9.990088	5	20	
	50		97	9.334769	102	0.665231	9.990084	4	10	
12	0		97	9.334871	102	0.665129	9.990079	5	0	48
	10		98	9.334973	102	0.665027	9.990075	4	50	
	20		97	9.335075	102	0.664925	9.990070	5	40	
	30		98	9.335177	102	0.664823	9.990066	4	30	
	40		97	9.335279	102	0.664721	9.990061	5	20	
	50		97	9.335380	101	0.664620	9.990057	4	10	
13	0		97	9.335482	102	0.664518	9.990052	5	0	47
	10		98	9.335584	102	0.664416	9.990048	4	50	
	20		97	9.335686	102	0.664314	9.990043	5	40	
	30		97	9.335788	102	0.664212	9.990038	5	30	
	40		97	9.335889	101	0.664111	9.990034	4	20	
	50		97	9.335991	102	0.664009	9.990029	5	10	
14	0		97	9.336093	102	0.663907	9.990025	4	0	46
	10		98	9.336194	101	0.663806	9.990020	5	50	
	20		97	9.336296	102	0.663704	9.990016	4	40	
	30		97	9.336398	102	0.663602	9.990011	5	30	
	40		97	9.336499	101	0.663501	9.990006	5	20	
	50		97	9.336601	102	0.663399	9.990002	4	10	
15	0		97	9.336702	101	0.663298	9.989997	5	0	45
	10		97	9.336804	102	0.663196	9.989993	4	50	
	20		97	9.336905	101	0.663095	9.989988	5	40	
	30		97	9.337007	102	0.662993	9.989984	4	30	
	40		96	9.337108	101	0.662892	9.989979	5	20	
	50		97	9.337210	102	0.662790	9.989974	5	10	
16	0		97	9.337311	101	0.662689	9.989970	4	0	44
	10		97	9.337413	102	0.662587	9.989965	5	50	
	20		97	9.337514	101	0.662486	9.989961	4	40	
	30		97	9.337615	101	0.662385	9.989956	5	30	
	40		96	9.337717	102	0.662283	9.989952	4	20	
	50		97	9.337818	101	0.662182	9.989947	5	10	
17	0		97	9.337919	101	0.662081	9.989942	5	0	43
	10		96	9.338021	102	0.661979	9.989938	4	50	
	20		97	9.338122	101	0.661878	9.989933	5	40	
	30		97	9.338223	101	0.661777	9.989929	4	30	
	40		96	9.338324	101	0.661676	9.989924	5	20	
	50		97	9.338426	102	0.661574	9.989919	5	10	
18	0		97	9.338527	101	0.661473	9.989915	4	0	42
	10		96	9.338628	101	0.661372	9.989910	5	50	
	20		97	9.338729	101	0.661271	9.989906	4	40	
	30		96	9.338830	101	0.661170	9.989901	5	30	
	40		97	9.338931	101	0.661069	9.989896	5	20	
	50		96	9.339032	101	0.660968	9.989892	4	10	
19	0		97	9.339133	101	0.660867	9.989887	5	0	41
	10		96	9.339234	101	0.660766	9.989883	4	50	
	20		96	9.339335	101	0.660665	9.989878	5	40	
	30		97	9.339436	101	0.660564	9.989873	5	30	
	40		96	9.339537	101	0.660463	9.989869	4	20	
	50		96	9.339638	101	0.660362	9.989864	5	10	
20	0		97	9.339739	101	0.660261	9.989860	4	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	102
1	10.2
2	20.4
3	30.6
4	40.8
5	51.0
6	61.2
7	71.4
8	81.6
9	91.8

	101
1	10.1
2	20.2
3	30.3
4	40.4
5	50.5
6	60.6
7	70.7
8	80.8
9	90.9

	97
1	9.7
2	19.4
3	29.1
4	38.8
5	48.5
6	58.2
7	67.9
8	77.6
9	87.3

	96
1	9.6
2	19.2
3	28.8
4	38.4
5	48.0
6	57.6
7	67.2
8	76.8
9	86.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.329599	96	9.339739	101	0.660261	9.989860	5	0	40
	10	9.329695	96	9.339840	101	0.660160	9.989855	5	50	
	20	9.329791	97	9.339941	101	0.660059	9.989850	4	40	
	30	9.329888	96	9.340042	101	0.659958	9.989846	5	30	
	40	9.329984	96	9.340143	100	0.659857	9.989841	4	20	
	50	9.330080	96	9.340243	101	0.659757	9.989837	5	10	
21	0	9.330176	96	9.340344	101	0.659656	9.989832	5	0	39
	10	9.330272	96	9.340445	101	0.659555	9.989827	4	50	
	20	9.330368	97	9.340546	100	0.659454	9.989823	5	40	
	30	9.330465	96	9.340646	101	0.659354	9.989818	4	30	
	40	9.330561	96	9.340747	101	0.659253	9.989814	5	20	
	50	9.330657	96	9.340848	100	0.659152	9.989809	5	10	
22	0	9.330753	96	9.340948	101	0.659052	9.989804	4	0	38
	10	9.330849	96	9.341049	101	0.658951	9.989800	5	50	
	20	9.330945	96	9.341150	100	0.658850	9.989795	5	40	
	30	9.331041	96	9.341250	101	0.658750	9.989790	4	30	
	40	9.331137	96	9.341351	100	0.658649	9.989786	5	20	
	50	9.331233	96	9.341451	101	0.658549	9.989781	4	10	
23	0	9.331329	95	9.341552	100	0.658448	9.989777	5	0	37
	10	9.331424	96	9.341652	101	0.658348	9.989772	5	50	
	20	9.331520	96	9.341753	100	0.658247	9.989767	4	40	
	30	9.331616	96	9.341853	101	0.658147	9.989763	5	30	
	40	9.331712	96	9.341954	100	0.658046	9.989758	5	20	
	50	9.331808	95	9.342054	101	0.657946	9.989753	4	10	
24	0	9.331903	96	9.342155	100	0.657845	9.989749	5	0	36
	10	9.331999	96	9.342255	100	0.657745	9.989744	4	50	
	20	9.332095	96	9.342355	101	0.657645	9.989740	5	40	
	30	9.332191	95	9.342456	100	0.657544	9.989735	5	30	
	40	9.332286	96	9.342556	100	0.657444	9.989730	4	20	
	50	9.332382	96	9.342656	101	0.657344	9.989726	5	10	
25	0	9.332478	95	9.342757	100	0.657243	9.989721	5	0	35
	10	9.332573	96	9.342857	100	0.657143	9.989716	4	50	
	20	9.332669	95	9.342957	100	0.657043	9.989712	5	40	
	30	9.332764	96	9.343057	101	0.656943	9.989707	4	30	
	40	9.332860	96	9.343158	100	0.656842	9.989703	5	20	
	50	9.332956	95	9.343258	100	0.656742	9.989698	5	10	
26	0	9.333051	96	9.343358	100	0.656642	9.989693	4	0	34
	10	9.333147	95	9.343458	100	0.656542	9.989689	5	50	
	20	9.333242	95	9.343558	100	0.656442	9.989684	5	40	
	30	9.333337	96	9.343658	100	0.656342	9.989679	4	30	
	40	9.333433	95	9.343758	100	0.656242	9.989675	5	20	
	50	9.333528	96	9.343858	100	0.656142	9.989670	5	10	
27	0	9.333624	95	9.343958	100	0.656042	9.989665	4	0	33
	10	9.333719	95	9.344058	100	0.655942	9.989661	5	50	
	20	9.333814	96	9.344158	100	0.655842	9.989656	5	40	
	30	9.333910	95	9.344258	100	0.655742	9.989651	4	30	
	40	9.334005	95	9.344358	100	0.655642	9.989647	5	20	
	50	9.334100	95	9.344458	100	0.655542	9.989642	5	10	
28	0	9.334195	96	9.344558	100	0.655442	9.989637	4	0	32
	10	9.334291	95	9.344658	100	0.655342	9.989633	5	50	
	20	9.334386	95	9.344758	100	0.655242	9.989628	5	40	
	30	9.334481	95	9.344858	99	0.655142	9.989623	4	30	
	40	9.334576	95	9.344957	100	0.655043	9.989619	5	20	
	50	9.334671	96	9.345057	100	0.654943	9.989614	4	10	
29	0	9.334767	95	9.345157	100	0.654843	9.989610	5	0	31
	10	9.334862	95	9.345257	100	0.654743	9.989605	5	50	
	20	9.334957	95	9.345357	99	0.654643	9.989600	4	40	
	30	9.335052	95	9.345456	100	0.654544	9.989596	5	30	
	40	9.335147	95	9.345556	100	0.654444	9.989591	5	20	
	50	9.335242	95	9.345656	99	0.654344	9.989586	4	10	
30	0	9.335337		9.345755		0.654245	9.989582		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	101
1	10.1
2	20.2
3	30.3
4	40.4
5	50.5
6	60.6
7	70.7
8	80.8
9	90.9

	97
1	9.7
2	19.4
3	29.1
4	38.8
5	48.5
6	58.2
7	67.9
8	77.6
9	87.3

	96
1	9.6
2	19.2
3	28.8
4	38.4
5	48.0
6	57.6
7	67.2
8	76.8
9	86.4

	95
1	9.5
2	19.0
3	28.5
4	38.0
5	47.5
6	57.0
7	66.5
8	76.0
9	85.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.335337	95	9.345755	100	0.654245	9.989582	5	0	30
	10	9.335432	95	9.345855	99	0.654145	9.989577	5	50	
	20	9.335527	95	9.345954	100	0.654046	9.989572	4	40	
	30	9.335622	94	9.346054	100	0.653946	9.989568	5	30	
	40	9.335716	95	9.346154	99	0.653846	9.989563	5	20	
	50	9.335811	95	9.346253	100	0.653747	9.989558	5	10	
31	0	9.335906	95	9.346353	99	0.653647	9.989553	4	0	29
	10	9.336001	95	9.346452	100	0.653548	9.989549	5	50	
	20	9.336096	95	9.346552	99	0.653448	9.989544	5	40	
	30	9.336191	94	9.346651	100	0.653349	9.989539	4	30	
	40	9.336285	95	9.346751	99	0.653249	9.989535	5	20	
	50	9.336380	95	9.346850	99	0.653150	9.989530	5	10	
32	0	9.336475	95	9.346949	100	0.653051	9.989525	4	0	28
	10	9.336570	94	9.347049	99	0.652951	9.989521	5	50	
	20	9.336664	95	9.347148	100	0.652852	9.989516	5	40	
	30	9.336759	95	9.347248	99	0.652752	9.989511	4	30	
	40	9.336854	94	9.347347	99	0.652653	9.989507	5	20	
	50	9.336948	95	9.347446	99	0.652554	9.989502	5	10	
33	0	9.337043	94	9.347545	100	0.652455	9.989497	4	0	27
	10	9.337137	95	9.347645	99	0.652355	9.989493	5	50	
	20	9.337232	94	9.347744	99	0.652256	9.989488	5	40	
	30	9.337326	95	9.347843	99	0.652157	9.989483	4	30	
	40	9.337421	94	9.347942	100	0.652058	9.989479	5	20	
	50	9.337515	95	9.348042	99	0.651958	9.989474	5	10	
34	0	9.337610	94	9.348141	99	0.651859	9.989469	5	0	26
	10	9.337704	95	9.348240	99	0.651760	9.989464	4	50	
	20	9.337799	94	9.348339	99	0.651661	9.989460	5	40	
	30	9.337893	95	9.348438	99	0.651562	9.989455	5	30	
	40	9.337988	94	9.348537	99	0.651463	9.989450	4	20	
	50	9.338082	94	9.348636	99	0.651364	9.989446	5	10	
35	0	9.338176	95	9.348735	99	0.651265	9.989441	5	0	25
	10	9.338271	94	9.348834	99	0.651166	9.989436	4	50	
	20	9.338365	94	9.348933	99	0.651067	9.989432	5	40	
	30	9.338459	94	9.349032	99	0.650968	9.989427	5	30	
	40	9.338553	95	9.349131	99	0.650869	9.989422	5	20	
	50	9.338648	94	9.349230	99	0.650770	9.989417	4	10	
36	0	9.338742	94	9.349329	99	0.650671	9.989413	5	0	24
	10	9.338836	94	9.349428	99	0.650572	9.989408	5	50	
	20	9.338930	94	9.349527	99	0.650473	9.989403.	4	40	
	30	9.339024	94	9.349626	98	0.650374	9.989399	5	30	
	40	9.339118	94	9.349724	99	0.650276	9.989394	5	20	
	50	9.339212	95	9.349823	99	0.650177	9.989389	4	10	
37	0	9.339307	94	9.349922	99	0.650078	9.989385	5	0	23
	10	9.339401	94	9.350021	99	0.649979	9.989380	5	50	
	20	9.339495	94	9.350120	98	0.649880	9.989375	5	40	
	30	9.339589	94	9.350218	99	0.649782	9.989370	4	30	
	40	9.339683	94	9.350317	99	0.649683	9.989366	5	20	
	50	9.339777	94	9.350416	98	0.649584	9.989361	5	10	
38	0	9.339871	93	9.350514	99	0.649486	9.989356	4	0	22
	10	9.339964	94	9.350613	99	0.649387	9.989352	5	50	
	20	9.340058	94	9.350712	98	0.649288	9.989347	5	40	
	30	9.340152	94	9.350810	99	0.649190	9.989342	5	30	
	40	9.340246	94	9.350909	98	0.649091	9.989337	4	20	
	50	9.340340	94	9.351007	99	0.648993	9.989333	5	10	
39	0	9.340434	94	9.351106	98	0.648894	9.989328	5	0	21
	10	9.340528	93	9.351204	99	0.648796	9.989323	5	50	
	20	9.340621	94	9.351303	98	0.648697	9.989318	4	40	
	30	9.340715	94	9.351401	99	0.648599	9.989314	5	30	
	40	9.340809	94	9.351500	98	0.648500	9.989309	5	20	
	50	9.340903	93	9.351598	99	0.648402	9.989304	4	10	
40	0	9.340996		9.351697		0.648303	9.989300		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	99	95	94	93
1	9.9	9.5	9.4	9.3
2	19.8	19.0	18.8	18.6
3	29.7	28.5	28.2	27.9
4	39.6	38.0	37.6	37.2
5	49.5	47.5	47.0	46.5
6	59.4	57.0	56.4	55.8
7	69.3	66.5	65.8	65.1
8	79.2	76.0	75.2	74.4
9	89.1	85.5	84.6	83.7

12°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.340996	94	9.351697	98	0.648303	9.989300	5	0	20
	10	9.341090	94	9.351795	99	0.648205	9.989295	5	50	
	20	9.341184	93	9.351894	98	0.648106	9.989290	5	40	
	30	9.341277	94	9.351992	98	0.648008	9.989285	4	30	
	40	9.341371	93	9.352090	99	0.647910	9.989281	5	20	
	50	9.341464	94	9.352189	98	0.647811	9.989276	5	10	
41	0	9.341558	94	9.352287	98	0.647713	9.989271	5	0	19
	10	9.341652	93	9.352385	98	0.647615	9.989266	4	50	
	20	9.341745	94	9.352483	99	0.647517	9.989262	5	40	
	30	9.341839	93	9.352582	98	0.647418	9.989257	5	30	
	40	9.341932	94	9.352680	98	0.647320	9.989252	5	20	
	50	9.342026	93	9.352778	98	0.647222	9.989247	4	10	
42	0	9.342119	93	9.352876	98	0.647124	9.989243	5	0	18
	10	9.342212	94	9.352974	99	0.647026	9.989238	5	50	
	20	9.342306	93	9.353073	98	0.646927	9.989233	5	40	
	30	9.342399	94	9.353171	98	0.646829	9.989228	4	30	
	40	9.342493	93	9.353269	98	0.646731	9.989224	5	20	
	50	9.342586	93	9.353367	98	0.646633	9.989219	5	10	
43	0	9.342679	93	9.353465	98	0.646535	9.989214	5	0	17
	10	9.342772	94	9.353563	98	0.646437	9.989209	4	50	
	20	9.342866	93	9.353661	98	0.646339	9.989205	5	40	
	30	9.342959	93	9.353759	98	0.646241	9.989200	5	30	
	40	9.343052	93	9.353857	98	0.646143	9.989195	5	20	
	50	9.343145	94	9.353955	98	0.646045	9.989190	4	10	
44	0	9.343239	93	9.354053	98	0.645947	9.989186	5	0	16
	10	9.343332	93	9.354151	98	0.645849	9.989181	5	50	
	20	9.343425	93	9.354249	98	0.645751	9.989176	5	40	
	30	9.343518	93	9.354347	98	0.645653	9.989171	4	30	
	40	9.343611	93	9.354445	97	0.645555	9.989167	5	20	
	50	9.343704	93	9.354542	98	0.645458	9.989162	5	10	
45	0	9.343797	93	9.354640	98	0.645360	9.989157	5	0	15
	10	9.343890	93	9.354738	98	0.645262	9.989152	4	50	
	20	9.343983	93	9.354836	98	0.645164	9.989148	5	40	
	30	9.344076	93	9.354934	97	0.645066	9.989143	5	30	
	40	9.344169	93	9.355031	98	0.644969	9.989138	5	20	
	50	9.344262	93	9.355129	98	0.644871	9.989133	5	10	
46	0	9.344355	93	9.355227	97	0.644773	9.989128	4	0	14
	10	9.344448	93	9.355324	98	0.644676	9.989124	5	50	
	20	9.344541	93	9.355422	98	0.644578	9.989119	5	40	
	30	9.344634	93	9.355520	97	0.644480	9.989114	5	30	
	40	9.344727	93	9.355617	98	0.644383	9.989109	4	20	
	50	9.344820	92	9.355715	98	0.644285	9.989105	5	10	
47	0	9.344912	93	9.355813	97	0.644187	9.989100	5	0	13
	10	9.345005	93	9.355910	98	0.644090	9.989095	5	50	
	20	9.345098	93	9.356008	97	0.643992	9.989090	5	40	
	30	9.345191	92	9.356105	98	0.643895	9.989085	4	30	
	40	9.345283	93	9.356203	97	0.643797	9.989081	5	20	
	50	9.345376	93	9.356300	98	0.643700	9.989076	5	10	
48	0	9.345469	92	9.356398	97	0.643602	9.989071	5	0	12
	10	9.345561	93	9.356495	98	0.643505	9.989066	4	50	
	20	9.345654	93	9.356593	97	0.643407	9.989062	5	40	
	30	9.345747	92	9.356690	97	0.643310	9.989057	5	30	
	40	9.345839	93	9.356787	98	0.643213	9.989052	5	20	
	50	9.345932	92	9.356885	97	0.643115	9.989047	5	10	
49	0	9.346024	93	9.356982	97	0.643018	9.989042	4	0	11
	10	9.346117	93	9.357079	98	0.642921	9.989038	5	50	
	20	9.346210	92	9.357177	97	0.642823	9.989033	5	40	
	30	9.346302	93	9.357274	97	0.642726	9.989028	5	30	
	40	9.346395	92	9.357371	98	0.642629	9.989023	5	20	
	50	9.346487	92	9.357469	97	0.642531	9.989018	4	10	
50	0	9.346579		9.357566		0.642434	9.989014		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	99	98	94	93
1	9.9	9.8	9.4	9.3
2	19.8	19.6	18.8	18.6
3	29.7	29.4	28.2	27.9
4	39.6	39.2	37.6	37.2
5	49.5	49.0	47.0	46.5
6	59.4	58.8	56.4	55.8
7	69.3	68.6	65.8	65.1
8	79.2	78.4	75.2	74.4
9	89.1	88.2	84.6	83.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.346579	93	9.357566	97			5	0	10
	10	9.346672	92	9.357663	97			5	50	
	20	9.346764	93	9.357760	97			5	40	
	30	9.346857	92	9.357857	97			5	30	
	40	9.346949	92	9.357954	98			4	20	
	50	9.347041	93	9.358052	97			5	10	
51	0	9.347134	92	9.358149	97			5	0	9
	10	9.347226	92	9.358246	97			5	50	
	20	9.347318	92	9.358343	97			5	40	
	30	9.347410	93	9.358440	97			4	30	
	40	9.347503	92	9.358537	97			5	20	
	50	9.347595	92	9.358634	97			5	10	
52	0	9.347687	92	9.358731	97			5	0	8
	10	9.347779	92	9.358828	97			5	50	
	20	9.347871	92	9.358925	97			4	40	
	30	9.347963	93	9.359022	97			5	30	
	40	9.348056	92	9.359119	97			5	20	
	50	9.348148	92	9.359216	97			5	10	
53	0	9.348240	92	9.359313	96			5	0	7
	10	9.348332	92	9.359409	97			4	50	
	20	9.348424	92	9.359506	97			5	40	
	30	9.348516	92	9.359603	97			5	30	
	40	9.348608	92	9.359700	97			5	20	
	50	9.348700	92	9.359797	96			5	10	
54	0	9.348792	92	9.359893	97			5	0	6
	10	9.348884	92	9.359990	97			4	50	
	20	9.348976	91	9.360087	97			5	40	
	30	9.349067	92	9.360184	96			5	30	
	40	9.349159	92	9.360280	97			5	20	
	50	9.349251	92	9.360377	97			5	10	
55	0	9.349343	92	9.360474	96			5	0	5
	10	9.349435	91	9.360570	97			4	50	
	20	9.349526	92	9.360667	96			5	40	
	30	9.349618	92	9.360763	97			5	30	
	40	9.349710	92	9.360860	97			5	20	
	50	9.349802	91	9.360957	96			5	10	
56	0	9.349893	92	9.361053	97			5	0	4
	10	9.349985	92	9.361150	96			4	50	
	20	9.350077	91	9.361246	97			5	40	
	30	9.350168	92	9.361343	96			5	30	
	40	9.350260	92	9.361439	96			5	20	
	50	9.350352	91	9.361535	97			5	10	
57	0	9.350443	92	9.361632	96			5	0	3
	10	9.350535	91	9.361728	97			4	50	
	20	9.350626	92	9.361825	96			5	40	
	30	9.350718	91	9.361921	96			5	30	
	40	9.350809	92	9.362017	97			5	20	
	50	9.350901	91	9.362114	96			5	10	
58	0	9.350992	92	9.362210	96			5	0	2
	10	9.351084	91	9.362306	97			5	50	
	20	9.351175	91	9.362403	96			4	40	
	30	9.351266	92	9.362499	96			5	30	
	40	9.351358	91	9.362595	96			5	20	
	50	9.351449	91	9.362691	96			5	10	
59	0	9.351540	92	9.362787	97			5	0	1
	10	9.351632	91	9.362884	96			5	50	
	20	9.351723	91	9.362980	96			4	40	
	30	9.351814	92	9.363076	96			5	30	
	40	9.351906	91	9.363172	96			5	20	
	50	9.351997	91	9.363268	96			5	10	
60	0	9.352088		9.363364					0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

77°

	97
1	9.7
2	19.4
3	29.1
4	38.8
5	48.5
6	58.2
7	67.9
8	77.6
9	87.3

	96
1	9.6
2	19.2
3	28.8
4	38.4
5	48.0
6	57.6
7	67.2
8	76.8
9	86.4

*

	92
1	9.2
2	18.4
3	27.6
4	36.8
5	46.0
6	55.2
7	64.4
8	73.6
9	82.8

	91
1	9.1
2	18.2
3	27.3
4	36.4
5	45.5
6	54.6
7	63.7
8	72.8
9	81.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.352088	91		96			5	0	60
	10	9.352179	91		96			5	50	
	20	9.352270	92		96			5	40	
	30	9.352362	91		96			5	30	
	40	9.352453	91		96			4	20	
	50	9.352544	91		96			5	10	
1	0	9.352635	91		96			5	0	59
	10	9.352726	91		96			5	50	
	20	9.352817	91		96			5	40	
	30	9.352908	91		96			5	30	
	40	9.352999	91		96			5	20	
	50	9.353090	91		95			4	10	
[illegible]	0	9.353181	91		96			5	0	58
	10	9.353272	91		96			5	50	
	20	9.353363	91		96			5	40	
	30	9.353454	91		96			5	30	
	40	9.353545	91		95			5	20	
	50	9.353636	90		96			5	10	
3	0	9.353726	91		96			5	0	57
	10	9.353817	[illegible]		96			5	50	
	20	9.353908	91		95			4	40	
	30	9.353999	91		96			5	30	
	40	9.354090	90		95			5	20	
	50	9.354180	91		96			5	10	
4	0	9.354271	91		96			5	0	56
	10	9.354362	90		95			5	50	
	20	9.354452	91		96			5	40	
	30	9.354543	91		95			5	30	
	40	9.354634	90		96			4	20	
	50	9.354724	91		95			5	10	
5	0	9.354815	91		96			5	0	55
	10	9.354906	90		95			5	50	
	20	9.354996	91		96			5	40	
	30	9.355087	90		95			5	30	
	40	9.355177	91		96			5	20	
	50	9.355268	90		95			5	10	
6	0	9.355358	91		95			5	0	54
	10	9.355449	90		96			5	50	
	20	9.355539	91		95			4	40	
	30	9.355630	90		95			5	30	
	40	9.355720	90		96			5	20	
	50	9.355810	91		[illegible]			5	10	
7	0	9.355901	90		95			5	0	53
	10	9.355991	90		95			5	50	
	20	9.356081	91		96			5	40	
	30	9.356172	90		95			5	30	
	40	9.356262	90		95			5	20	
	50	9.356352	91		95			5	10	
8	0	9.356443	90		95			5	0	52
	10	9.356533	90		95			4	50	
	20	9.356623	90		96			5	40	
	30	9.356713	90		95			5	30	
	40	9.356803	91		95			5	20	
	50	9.356894	90		95			5	10	
9	0	9.356984	90		95			5	0	51
	10	9.357074	90		95			5	50	
	20	9.357164	90		95			5	40	
	30	9.357254	90		[illegible]			5	30	
	40	9.357344	90		95			5	20	
	50	9.357434	90		95			5	10	
10	0	9.357524							0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	96
1	9.6
2	19.2
3	28.8
4	38.4
5	48.0
6	57.6
7	67.2
8	76.8
9	86.4

	95
1	9.5
2	19.0
3	28.5
4	38.0
5	47.5
6	57.0
7	66.5
8	76.0
9	85.5

	92
1	9.2
2	18.4
3	27.6
4	36.8
5	46.0
6	55.2
7	64.4
8	73.6
9	82.8

	91
1	9.1
2	18.2
3	27.3
4	36.4
5	45.5
6	54.6
7	63.7
8	72.8
9	81.9

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
10	0	9.357524	90	9.369094	95	0.630906	9.988430	5	0	50
	10	9.357614	90	9.369189	95	0.630811	9.988425	5	50	
	20	9.357704	90	9.369284	94	0.630716	9.988420	4	40	
	30	9.357794	90	9.369378	95	0.630622	9.988416	5	30	
	40	9.357884	90	9.369473	95	0.630527	9.988411	5	20	
	50	9.357974	90	9.369568	95	0.630432	9.988406	5	10	
11	0	9.358064	90	9.369663	95	0.630337	9.988401	5	0	49
	10	9.358154	89	9.369758	95	0.630242	9.988396	5	50	
	20	9.358243	90	9.369853	94	0.630147	9.988391	5	40	
	30	9.358333	90	9.369947	95	0.630053	9.988386	5	30	
	40	9.358423	90	9.370042	95	0.629958	9.988381	5	20	
	50	9.358513	90	9.370137	95	0.629863	9.988376	5	10	
12	0	9.358603	89	9.370232	94	0.629768	9.988371	5	0	48
	10	9.358692	90	9.370326	95	0.629674	9.988366	5	50	
	20	9.358782	90	9.370421	95	0.629579	9.988361	5	40	
	30	9.358872	90	9.370516	94	0.629484	9.988356	5	30	
	40	9.358962	89	9.370610	95	0.629390	9.988351	5	20	
	50	9.359051	90	9.370705	94	0.629295	9.988346	4	10	
13	0	9.359141	90	9.370799	95	0.629201	9.988342	5	0	47
	10	9.359231	89	9.370894	95	0.629106	9.988337	5	50	
	20	9.359320	90	9.370989	94	0.629011	9.988332	5	40	
	30	9.359410	89	9.371083	95	0.628917	9.988327	5	30	
	40	9.359499	90	9.371178	94	0.628822	9.988322	5	20	
	50	9.359589	89	9.371272	95	0.628728	9.988317	5	10	
14	0	9.359678	90	9.371367	94	0.628633	9.988312	5	0	46
	10	9.359768	90	9.371461	95	0.628539	9.988307	5	50	
	20	9.359858	89	9.371556	94	0.628444	9.988302	5	40	
	30	9.359947	89	9.371650	94	0.628350	9.988297	5	30	
	40	9.360036	90	9.371744	95	0.628256	9.988292	5	20	
	50	9.360126	89	9.371839	94	0.628161	9.988287	5	10	
15	0	9.360215	90	9.371933	95	0.628067	9.988282	5	0	45
	10	9.360305	89	9.372028	94	0.627972	9.988277	5	50	
	20	9.360394	90	9.372122	94	0.627878	9.988272	5	40	
	30	9.360484	89	9.372216	95	0.627784	9.988267	5	30	
	40	9.360573	89	9.372311	94	0.627689	9.988262	5	20	
	50	9.360662	90	9.372405	94	0.627595	9.988257	5	10	
16	0	9.360752	89	9.372499	94	0.627501	9.988252	5	0	44
	10	9.360841	89	9.372593	95	0.627407	9.988247	5	50	
	20	9.360930	89	9.372688	94	0.627312	9.988242	5	40	
	30	9.361019	90	9.372782	94	0.627218	9.988237	5	30	
	40	9.361109	89	9.372876	94	0.627124	9.988232	5	20	
	50	9.361198	89	9.372970	94	0.627030	9.988227	4	10	
17	0	9.361287	89	9.373064	95	0.626936	9.988223	5	0	43
	10	9.361376	89	9.373159	94	0.626841	9.988218	5	50	
	20	9.361465	89	9.373253	94	0.626747	9.988213	5	40	
	30	9.361554	90	9.373347	94	0.626653	9.988208	5	30	
	40	9.361644	89	9.373441	94	0.626559	9.988203	5	20	
	50	9.361733	89	9.373535	94	0.626465	9.988198	5	10	
18	0	9.361822	89	9.373629	94	0.626371	9.988193	5	0	42
	10	9.361911	89	9.373723	94	0.626277	9.988188	5	50	
	20	9.362000	89	9.373817	94	0.626183	9.988183	5	40	
	30	9.362089	89	9.373911	94	0.626089	9.988178	5	30	
	40	9.362178	89	9.374005	94	0.625995	9.988173	5	20	
	50	9.362267	89	9.374099	94	0.625901	9.988168	5	10	
19	0	9.362356	89	9.374193	94	0.625807	9.988163	5	0	41
	10	9.362445	89	9.374287	94	0.625713	9.988158	5	50	
	20	9.362534	89	9.374381	94	0.625619	9.988153	5	40	
	30	9.362623	88	9.374475	94	0.625525	9.988148	5	30	
	40	9.362711	89	9.374569	93	0.625431	9.988143	5	20	
	50	9.362800	89	9.374662	94	0.625338	9.988138	5	10	
20	0	9.362889		9.374756		0.625244	9.988133		0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.362889	89	9.374756	94			5	0	40
	10	9.362978	89	9.374850	94			5	50	
	20	9.363067	89	9.374944	94			5	40	
	30	9.363156	88	9.375038	93			5	30	
	40	9.363244	89	9.375131	94			5	20	
	50	9.363333	89	9.375225	94			5	10	
21	0	9.363422	89	9.375319	94			5	0	39
	10	9.363511	88	9.375413	93			5	50	
	20	9.363599	89	9.375506	94			5	40	
	30	9.363688	89	9.375600	94			5	30	
	40	9.363777	88	9.375694	93			5	20	
	50	9.363865	89	9.375787	94			5	10	
22	0	9.363954	88	9.375881	94			5	0	38
	10	9.364042	89	9.375975	93			5	50	
	20	9.364131	89	9.376068	94			5	40	
	30	9.364220	88	9.376162	93			5	30	
	40	9.364308	89	9.376255	94			5	20	
	50	9.364397	88	9.376349	93			5	10	
23	0	9.364485	89	9.376442	94			5	0	37
	10	9.364574	88	9.376536	93			5	50	
	20	9.364662	89	9.376629	94			5	40	
	30	9.364751	88	9.376723	93			5	30	
	40	9.364839	88	9.376816	94			5	20	
	50	9.364927	89	9.376910	93			5	10	
24	0	9.365016	88	9.377003	93			5	0	36
	10	9.365104	89	9.377096	94			5	50	
	20	9.365193	88	9.377190	93			5	40	
	30	9.365281	88	9.377283	93			5	30	
	40	9.365369	88	9.377376	94			5	20	
	50	9.365457	89	9.377470	93			5	10	
25	0	9.365546	88	9.377563	93			5	0	35
	10	9.365634	88	9.377656	94			5	50	
	20	9.365722	88	9.377750	93			5	40	
	30	9.365810	89	9.377843	93			5	30	
	40	9.365899	88	9.377936	93			5	20	
	50	9.365987	88	9.378029	93			5	10	
26	0	9.366075	88	9.378122	94			6	0	34
	10	9.366163	88	9.378216	93			5	50	
	20	9.366251	88	9.378309	93			5	40	
	30	9.366339	88	9.378402	93			5	30	
	40	9.366427	89	9.378495	93			5	20	
	50	9.366516	88	9.378588	93			5	10	
27	0	9.366604	88	9.378681	93			5	0	33
	10	9.366692	88	9.378774	93			5	50	
	20	9.366780	88	9.378867	93			5	40	
	30	9.366868	88	9.378960	93			5	30	
	40	9.366956	88	9.379053	93			5	20	
	50	9.367044	87	9.379146	93			5	10	
28	0	9.367131	88	9.379239	93			5	0	32
	10	9.367219	88	9.379332	93			5	50	
	20	9.367307	88	9.379425	93			5	40	
	30	9.367395	88	9.379518	93			5	30	
	40	9.367483	88	9.379611	93			5	20	
	50	9.367571	88	9.379704	93			5	10	
29	0	9.367659	88	9.379797	93			5	0	31
	10	9.367747	87	9.379890	93			5	50	
	20	9.367834	88	9.379983	92			5	40	
	30	9.367922	88	9.380075	93			5	30	
	40	9.368010	88	9.380168	93			5	20	
	50	9.368098	87	9.380261	93			5	10	
30	0	9.368185		9.380354					0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	94	93	89	88
1	9.4	9.3	8.9	8.8
2	18.8	18.6	17.8	17.6
3	28.2	27.9	26.7	26.4
4	37.6	37.2	35.6	35.2
5	47.0	46.5	44.5	44.0
6	56.4	55.8	53.4	52.8
7	65.8	65.1	62.3	61.6
8	75.2	74.4	71.2	70.4
9	84.6	83.7	80.1	79.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.368185	88	9.380354	92	0.619646	9.987832	6	0	30
	10	9.368273	88	9.380446	93	0.619554	9.987826	5	50	
	20	9.368361	87	9.380539	93	0.619461	9.987821	5	40	
	30	9.368448	88	9.380632	93	0.619368	9.987816	5	30	
	40	9.368536	88	9.380725	92	0.619275	9.987811	5	20	
	50	9.368624	87	9.380817	93	0.619183	9.987806	5	10	
31	0	9.368711	88	9.380910	93	0.619090	9.987801	5	0	29
	10	9.368799	87	9.381003	92	0.618997	9.987796	5	50	
	20	9.368886	88	9.381095	93	0.618905	9.987791	5	40	
	30	9.368974	87	9.381188	92	0.618812	9.987786	5	30	
	40	9.369061	88	9.381280	93	0.618720	9.987781	5	20	
	50	9.369149	87	9.381373	93	0.618627	9.987776	5	10	
32	0	9.369236	88	9.381466	92	0.618534	9.987771	5	0	28
	10	9.369324	87	9.381558	93	0.618442	9.987766	5	50	
	20	9.369411	88	9.381651	92	0.618349	9.987761	5	40	
	30	9.369499	87	9.381743	93	0.618257	9.987756	6	30	
	40	9.369586	87	9.381836	92	0.618164	9.987750	5	20	
	50	9.369673	88	9.381928	92	0.618072	9.987745	5	10	
33	0	9.369761	87	9.382020	93	0.617980	9.987740	5	0	27
	10	9.369848	88	9.382113	92	0.617887	9.987735	5	50	
	20	9.369936	87	9.382205	93	0.617795	9.987730	5	40	
	30	9.370023	87	9.382298	92	0.617702	9.987725	5	30	
	40	9.370110	87	9.382390	92	0.617610	9.987720	5	20	
	50	9.370197	88	9.382482	93	0.617518	9.987715	5	10	
34	0	9.370285	87	9.382575	92	0.617425	9.987710	5	0	26
	10	9.370372	87	9.382667	92	0.617333	9.987705	5	50	
	20	9.370459	87	9.382759	93	0.617241	9.987700	5	40	
	30	9.370546	88	9.382852	92	0.617148	9.987695	5	30	
	40	9.370634	87	9.382944	92	0.617056	9.987690	6	20	
	50	9.370721	87	9.383036	93	0.616964	9.987684	5	10	
35	0	9.370808	87	9.383129	92	0.616871	9.987679	5	0	25
	10	9.370895	87	9.383221	92	0.616779	9.987674	5	50	
	20	9.370982	87	9.383313	92	0.616687	9.987669	5	40	
	30	9.371069	87	9.383405	92	0.616595	9.987664	5	30	
	40	9.371156	87	9.383497	92	0.616503	9.987659	5	20	
	50	9.371243	87	9.383589	93	0.616411	9.987654	5	10	
36	0	9.371330	87	9.383682	92	0.616318	9.987649	5	0	24
	10	9.371417	87	9.383774	92	0.616226	9.987644	5	50	
	20	9.371504	87	9.383866	92	0.616134	9.987639	5	40	
	30	9.371591	87	9.383958	92	0.616042	9.987634	6	30	
	40	9.371678	87	9.384050	92	0.615950	9.987628	5	20	
	50	9.371765	87	9.384142	92	0.615858	9.987623	5	10	
37	0	9.371852	87	9.384234	92	0.615766	9.987618	5	0	23
	10	9.371939	87	9.384326	92	0.615674	9.987613	5	50	
	20	9.372026	87	9.384418	92	0.615582	9.987608	5	40	
	30	9.372113	87	9.384510	92	0.615490	9.987603	5	30	
	40	9.372200	87	9.384602	92	0.615398	9.987598	5	20	
	50	9.372287	86	9.384694	92	0.615306	9.987593	5	10	
38	0	9.372373	87	9.384786	92	0.615214	9.987588	5	0	22
	10	9.372460	87	9.384878	92	0.615122	9.987583	6	50	
	20	9.372547	87	9.384970	92	0.615030	9.987577	5	40	
	30	9.372634	87	9.385062	91	0.614938	9.987572	5	30	
	40	9.372721	86	9.385153	92	0.614847	9.987567	5	20	
	50	9.372807	87	9.385245	92	0.614755	9.987562	5	10	
39	0	9.372894	87	9.385337	92	0.614663	9.987557	5	0	21
	10	9.372981	86	9.385429	92	0.614571	9.987552	5	50	
	20	9.373067	87	9.385521	91	0.614479	9.987547	5	40	
	30	9.373154	87	9.385612	92	0.614388	9.987542	5	30	
	40	9.373241	86	9.385704	92	0.614296	9.987537	6	20	
	50	9.373327	87	9.385796	92	0.614204	9.987531	5	10	
40	0	9.373414	87	9.385888	92	0.614112	9.987526	5	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

76°

	92
1	9.2
2	18.4
3	27.6
4	36.8
5	46.0
6	55.2
7	64.4
8	73.6
9	82.8

	91
1	9.1
2	18.2
3	27.3
4	36.4
5	45.5
6	54.6
7	63.7
8	72.8
9	81.9

	87
1	8.7
2	17.4
3	26.1
4	34.8
5	43.5
6	52.2
7	60.9
8	69.6
9	78.3

	86
1	8.6
2	17.2
3	25.8
4	34.4
5	43.0
6	51.6
7	60.2
8	68.8
9	77.4

′	″	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.373414	86	9.385888	91	0.614112	9.987526	5	0	20
	10	9.373500	87	9.385979	92	0.614021	9.987521	5	50	
	20	9.373587	87	9.386071	92	0.613929	9.987516	5	40	
	30	9.373674	86	9.386163	91	0.613837	9.987511	5	30	
	40	9.373760	87	9.386254	92	0.613746	9.987506	5	20	
	50	9.373847	86	9.386346	92	0.613654	9.987501	5	10	
41	0	9.373933	87	9.386438	91	0.613562	9.987496	6	0	19
	10	9.374020	86	9.386529	92	0.613471	9.987490	5	50	
	20	9.374106	86	9.386621	91	0.613379	9.987485	5	40	
	30	9.374192	87	9.386712	92	0.613288	9.987480	5	30	
	40	9.374279	86	9.386804	91	0.613196	9.987475	5	20	
	50	9.374365	87	9.386895	92	0.613105	9.987470	5	10	
42	0	9.374452	86	9.386987	91	0.613013	9.987465	5	0	18
	10	9.374538	86	9.387078	92	0.612922	9.987460	6	50	
	20	9.374624	87	9.387170	91	0.612830	9.987454	5	40	
	30	9.374711	86	9.387261	92	0.612739	9.987449	5	30	
	40	9.374797	86	9.387353	91	0.612647	9.987444	5	20	
	50	9.374883	87	9.387444	92	0.612556	9.987439	5	10	
43	0	9.374970	86	9.387536	91	0.612464	9.987434	5	0	17
	10	9.375056	86	9.387627	91	0.612373	9.987429	5	50	
	20	9.375142	86	9.387718	92	0.612282	9.987424	5	40	
	30	9.375228	86	9.387810	91	0.612190	9.987419	6	30	
	40	9.375314	87	9.387901	91	0.612099	9.987413	5	20	
	50	9.375401	86	9.387992	92	0.612008	9.987408	5	10	
44	0	9.375487	86	9.388084	91	0.611916	9.987403	5	0	16
	10	9.375573	86	9.388175	91	0.611825	9.987398	5	50	
	20	9.375659	86	9.388266	92	0.611734	9.987393	5	40	
	30	9.375745	86	9.388358	91	0.611642	9.987388	5	30	
	40	9.375831	86	9.388449	91	0.611551	9.987383	6	20	
	50	9.375917	86	9.388540	91	0.611460	9.987377	5	10	
45	0	9.376003	86	9.388631	91	0.611369	9.987372	5	0	15
	10	9.376089	86	9.388722	92	0.611278	9.987367	5	50	
	20	9.376175	86	9.388814	91	0.611186	9.987362	5	40	
	30	9.376261	86	9.388905	91	0.611095	9.987357	5	30	
	40	9.376347	86	9.388996	91	0.611004	9.987352	6	20	
	50	9.376433	86	9.389087	91	0.610913	9.987346	5	10	
46	0	9.376519	86	9.389178	91	0.610822	9.987341	5	0	14
	10	9.376605	86	9.389269	91	0.610731	9.987336	5	50	
	20	9.376691	86	9.389360	91	0.610640	9.987331	5	40	
	30	9.376777	86	9.389451	91	0.610549	9.987326	5	30	
	40	9.376863	86	9.389542	91	0.610458	9.987321	6	20	
	50	9.376949	86	9.389633	91	0.610367	9.987315	5	10	
47	0	9.377035	85	9.389724	91	0.610276	9.987310	5	0	13
	10	9.377120	86	9.389815	91	0.610185	9.987305	5	50	
	20	9.377206	86	9.389906	91	0.610094	9.987300	5	40	
	30	9.377292	86	9.389997	91	0.610003	9.987295	5	30	
	40	9.377378	86	9.390088	91	0.609912	9.987290	6	20	
	50	9.377464	85	9.390179	91	0.609821	9.987284	5	10	
48	0	9.377549	86	9.390270	91	0.609730	9.987279	5	0	12
	10	9.377635	86	9.390361	91	0.609639	9.987274	5	50	
	20	9.377721	85	9.390452	91	0.609548	9.987269	5	40	
	30	9.377806	86	9.390543	90	0.609457	9.987264	5	30	
	40	9.377892	86	9.390633	91	0.609367	9.987259	6	20	
	50	9.377978	85	9.390724	91	0.609276	9.987253	5	10	
49	0	9.378063	86	9.390815	91	0.609185	9.987248	5	0	11
	10	9.378149	86	9.390906	91	0.609094	9.987243	5	50	
	20	9.378235	85	9.390997	90	0.609003	9.987238	5	40	
	30	9.378320	86	9.391087	91	0.608913	9.987233	5	30	
	40	9.378406	85	9.391178	91	0.608822	9.987228	6	20	
	50	9.378491	86	9.391269	91	0.608731	9.987222	5	10	
50	0	9.378577		9.391360		0.608640	9.987217		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	″	′

	92
1	9.2
2	18.4
3	27.6
4	36.8
5	46.0
6	55.2
7	64.4
8	73.6
9	82.8

	91
1	9.1
2	18.2
3	27.3
4	36.4
5	45.5
6	54.6
7	63.7
8	72.8
9	81.9

*

	87
1	8.7
2	17.4
3	26.1
4	34.8
5	43.5
6	52.2
7	60.9
8	69.6
9	78.3

	86
1	8.6
2	17.2
3	25.8
4	34.4
5	43.0
6	51.6
7	60.2
8	68.8
9	77.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0		85	9.391360	90	0.608640	9.987217	5	0	10
	10		86	9.391450	91	0.608550	9.987212	5	50	
	20		85	9.391541	91	0.608459	9.987207	5	40	
	30		86	9.391632	90	0.608368	9.987202	6	30	
	40		85	9.391722	91	0.608278	9.987196	5	20	
	50		85	9.391813	90	0.608187	9.987191	5	10	
51	0		86	9.391903	91	0.608097	9.987186	5	0	9
	10		85	9.391994	91	0.608006	9.987181	5	50	
	20		86	9.392085	90	0.607915	9.987176	6	40	
	30		85	9.392175	91	0.607825	9.987170	5	30	
	40		85	9.392266	90	0.607734	9.987165	5	20	
	50		85	9.392356	91	0.607644	9.987160	5	10	
52	0		86	9.392447	90	0.607553	9.987155	5	0	8
	10		85	9.392537	91	0.607463	9.987150	6	50	
	20		85	9.392628	90	0.607372	9.987144	5	40	
	30		85	9.392718	90	0.607282	9.987139	5	30	
	40		86	9.392808	91	0.607192	9.987134	5	20	
	50		85	9.392899	90	0.607101	9.987129	5	10	
53	0		85	9.392989	91	0.607011	9.987124	6	0	7
	10		85	9.393080	90	0.606920	9.987118	5	50	
	20		85	9.393170	90	0.606830	9.987113	5	40	
	30		86	9.393260	91	0.606740	9.987108	5	30	
	40		85	9.393351	90	0.606649	9.987103	5	20	
	50		85	9.393441	90	0.606559	9.987098	6	10	
54	0		85	9.393531	91	0.606469	9.987092	5	0	6
	10		85	9.393622	90	0.606378	9.987087	5	50	
	20		85	9.393712	90	0.606288	9.987082	5	40	
	30		85	9.393802	90	0.606198	9.987077	5	30	
	40		85	9.393892	91	0.606108	9.987072	6	20	
	50		85	9.393983	90	0.606017	9.987066	5	10	
55	0		85	9.394073	90	0.605927	9.987061	5	0	5
	10		85	9.394163	90	0.605837	9.987056	5	50	
	20		85	9.394253	90	0.605747	9.987051	6	40	
	30		85	9.394343	90	0.605657	9.987045	5	30	
	40		85	9.394433	90	0.605567	9.987040	5	20	
	50		84	9.394523	91	0.605477	9.987035	5	10	
56	0		85	9.394614	90	0.605386	9.987030	5	0	4
	10		85	9.394704	90	0.605296	9.987025	6	50	
	20		85	9.394794	90	0.605206	9.987019	5	40	
	30		85	9.394884	90	0.605116	9.987014	5	30	
	40		85	9.394974	90	0.605026	9.987009	5	20	
	50		84	9.395064	90	0.604936	9.987004	6	10	
57	0		85	9.395154	90	0.604846	9.986998	5	0	3
	10		85	9.395244	90	0.604756	9.986993	5	50	
	20		84	9.395334	90	0.604666	9.986988	5	40	
	30		85	9.395424	90	0.604576	9.986983	5	30	
	40		85	9.395514	90	0.604486	9.986978	6	20	
	50		85	9.395604	90	0.604396	9.986972	5	10	
58	0		84	9.395694	89	0.604306	9.986967	5	0	2
	10		85	9.395783	90	0.604217	9.986962	5	50	
	20		84	9.395873	90	0.604127	9.986957	6	40	
	30		85	9.395963	90	0.604037	9.986951	5	30	
	40		85	9.396053	90	0.603947	9.986946	5	20	
	50		84	9.396143	90	0.603857	9.986941	5	10	
59	0		85	9.396233	89	0.603767	9.986936	6	0	1
	10		84	9.396322	90	0.603678	9.986930	5	50	
	20		85	9.396412	90	0.603588	9.986925	5	40	
	30		84	9.396502	90	0.603498	9.986920	5	30	
	40		85	9.396592	89	0.603408	9.986915	6	20	
	50		84	9.396681	90	0.603319	9.986909	5	10	
60	0			9.396771		0.603229	9.986904		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

76°

	90	89	85	84
1	9.0	8.9	8.5	8.4
2	18.0	17.8	17.0	16.8
3	27.0	26.7	25.5	25.2
4	36.0	35.6	34.0	33.6
5	45.0	44.5	42.5	42.0
6	54.0	53.4	51.0	50.4
7	63.0	62.3	59.5	58.8
8	72.0	71.2	68.0	67.2
9	81.0	80.1	76.5	75.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.383675	85	9.396771	90	0.603229	9.986904	5	0	60
	10	9.383760	84	9.396861	89	0.603139	9.986899	5	50	
	20	9.383844	84	9.396950	90	0.603050	9.986894	6	40	
	30	9.383928	85	9.397040	90	0.602960	9.986888	5	30	
	40	9.384013	84	9.397130	89	0.602870	9.986883	5	20	
	50	9.384097	85	9.397219	90	0.602781	9.986878	5	10	
1	0	9.384182	84	9.397309	90	0.602691	9.986873	6	0	59
	10	9.384266	84	9.397399	89	0.602601	9.986867	5	50	
	20	9.384350	85	9.397488	90	0.602512	9.986862	5	40	
	30	9.384435	84	9.397578	89	0.602422	9.986857	5	30	
	40	9.384519	84	9.397667	90	0.602333	9.986852	6	20	
	50	9.384603	84	9.397757	89	0.602243	9.986846	5	10	
2	0	9.384687	85	9.397846	90	0.602154	9.986841	5	0	58
	10	9.384772	84	9.397936	89	0.602064	9.986836	5	50	
	20	9.384856	84	9.398025	90	0.601975	9.986831	6	40	
	30	9.384940	84	9.398115	89	0.601885	9.986825	5	30	
	40	9.385024	84	9.398204	90	0.601796	9.986820	5	20	
	50	9.385108	84	9.398294	89	0.601706	9.986815	6	10	
3	0	9.385192	85	9.398383	89	0.601617	9.986809	5	0	57
	10	9.385277	84	9.398472	90	0.601528	9.986804	5	50	
	20	9.385361	84	9.398562	89	0.601438	9.986799	5	40	
	30	9.385445	84	9.398651	89	0.601349	9.986794	6	30	
	40	9.385529	84	9.398740	90	0.601260	9.986788	5	20	
	50	9.385613	84	9.398830	89	0.601170	9.986783	5	10	
4	0	9.385697	84	9.398919	89	0.601081	9.986778	5	0	56
	10	9.385781	84	9.399008	90	0.600992	9.986773	6	50	
	20	9.385865	84	9.399098	89	0.600902	9.986767	5	40	
	30	9.385949	84	9.399187	89	0.600813	9.986762	5	30	
	40	9.386033	84	9.399276	89	0.600724	9.986757	6	20	
	50	9.386117	84	9.399365	90	0.600635	9.986751	5	10	
5	0	9.386201	84	9.399455	89	0.600545	9.986746	5	0	55
	10	9.386285	84	9.399544	89	0.600456	9.986741	5	50	
	20	9.386369	83	9.399633	89	0.600367	9.986736	6	40	
	30	9.386452	84	9.399722	89	0.600278	9.986730	5	30	
	40	9.386536	84	9.399811	89	0.600189	9.986725	5	20	
	50	9.386620	84	9.399900	90	0.600100	9.986720	6	10	
6	0	9.386704	84	9.399990	89	0.600010	9.986714	5	0	54
	10	9.386788	84	9.400079	89	0.599921	9.986709	5	50	
	20	9.386872	83	9.400168	89	0.599832	9.986704	5	40	
	30	9.386955	84	9.400257	89	0.599743	9.986699	6	30	
	40	9.387039	84	9.400346	89	0.599654	9.986693	5	20	
	50	9.387123	84	9.400435	89	0.599565	9.986688	5	10	
7	0	9.387207	83	9.400524	89	0.599476	9.986683	6	0	53
	10	9.387290	84	9.400613	89	0.599387	9.986677	5	50	
	20	9.387374	84	9.400702	89	0.599298	9.986672	5	40	
	30	9.387458	83	9.400791	89	0.599209	9.986667	6	30	
	40	9.387541	84	9.400880	89	0.599120	9.986661	5	20	
	50	9.387625	84	9.400969	89	0.599031	9.986656	5	10	
8	0	9.387709	83	9.401058	89	0.598942	9.986651	5	0	52
	10	9.387792	84	9.401147	89	0.598853	9.986646	6	50	
	20	9.387876	83	9.401236	89	0.598764	9.986640	5	40	
	30	9.387959	84	9.401325	88	0.598675	9.986635	5	30	
	40	9.388043	84	9.401413	89	0.598587	9.986630	6	20	
	50	9.388127	83	9.401502	89	0.598498	9.986624	5	10	
9	0	9.388210	84	9.401591	89	0.598409	9.986619	5	0	51
	10	9.388294	83	9.401680	89	0.598320	9.986614	6	50	
	20	9.388377	84	9.401769	88	0.598231	9.986608	5	40	
	30	9.388461	83	9.401857	89	0.598143	9.986603	5	30	
	40	9.388544	83	9.401946	89	0.598054	9.986598	5	20	
	50	9.388627	84	9.402035	89	0.597965	9.986593	6	10	
10	0	9.388711		9.402124		0.597876	9.986587		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	90	89	85	84
1	9.0	8.9	8.5	8.4
2	18.0	17.8	17.0	16.8
3	27.0	26.7	25.5	25.2
4	36.0	35.6	34.0	33.6
5	45.0	44.5	42.5	42.0
6	54.0	53.4	51.0	50.4
7	63.0	62.3	59.5	58.8
8	72.0	71.2	68.0	67.2
9	81.0	80.1	76.5	75.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.388711	83	9.402124	88	0.597876	9.986587	5	0	50
	10	9.388794	84	9.402212	89	0.597788	9.986582	5	50	
	20	9.388878	83	9.402301	89	0.597699	9.986577	6	40	
	30	9.388961	83	9.402390	88	0.597610	9.986571	5	30	
	40	9.389044	84	9.402478	89	0.597522	9.986566	5	20	
	50	9.389128	83	9.402567	89	0.597433	9.986561	6	10	
11	0	9.389211	83	9.402656	88	0.597344	9.986555	5	0	49
	10	9.389294	84	9.402744	89	0.597256	9.986550	5	50	
	20	9.389378	83	9.402833	89	0.597167	9.986545	6	40	
	30	9.389461	83	9.402922	88	0.597078	9.986539	5	30	
	40	9.389544	83	9.403010	89	0.596990	9.986534	5	20	
	50	9.389627	84	9.403099	88	0.596901	9.986529	6	10	
12	0	9.389711	83	9.403187	89	0.596813	9.986523	5	0	48
	10	9.389794	83	9.403276	88	0.596724	9.986518	5	50	
	20	9.389877	83	9.403364	89	0.596636	9.986513	6	40	
	30	9.389960	83	9.403453	88	0.596547	9.986507	5	30	
	40	9.390043	83	9.403541	89	0.596459	9.986502	5	20	
	50	9.390126	84	9.403630	88	0.596370	9.986497	6	10	
13	0	9.390210	83	9.403718	89	0.596282	9.986491	5	0	47
	10	9.390293	83	9.403807	88	0.596193	9.986486	5	50	
	20	9.390376	83	9.403895	88	0.596105	9.986481	6	40	
	30	9.390459	83	9.403983	89	0.596017	9.986475	5	30	
	40	9.390542	83	9.404072	88	0.595928	9.986470	5	20	
	50	9.390625	83	9.404160	89	0.595840	9.986465	6	10	
14	0	9.390708	83	9.404249	88	0.595751	9.986459	5	0	46
	10	9.390791	83	9.404337	88	0.595663	9.986454	5	50	
	20	9.390874	83	9.404425	89	0.595575	9.986449	6	40	
	30	9.390957	83	9.404514	88	0.595486	9.986443	5	30	
	40	9.391040	83	9.404602	88	0.595398	9.986438	5	20	
	50	9.391123	83	9.404690	88	0.595310	9.986433	6	10	
15	0	9.391206	83	9.404778	89	0.595222	9.986427	5	0	45
	10	9.391289	82	9.404867	88	0.595133	9.986422	5	50	
	20	9.391371	83	9.404955	88	0.595045	9.986417	6	40	
	30	9.391454	83	9.405043	88	0.594957	9.986411	5	30	
	40	9.391537	83	9.405131	88	0.594869	9.986406	5	20	
	50	9.391620	83	9.405219	89	0.594781	9.986401	6	10	
16	0	9.391703	83	9.405308	88	0.594692	9.986395	5	0	44
	10	9.391786	82	9.405396	88	0.594604	9.986390	6	50	
	20	9.391868	83	9.405484	88	0.594516	9.986384	5	40	
	30	9.391951	83	9.405572	88	0.594428	9.986379	5	30	
	40	9.392034	83	9.405660	88	0.594340	9.986374	6	20	
	50	9.392117	82	9.405748	88	0.594252	9.986368	5	10	
17	0	9.392199	83	9.405836	88	0.594164	9.986363	5	0	43
	10	9.392282	83	9.405924	88	0.594076	9.986358	6	50	
	20	9.392365	82	9.406012	88	0.593988	9.986352	5	40	
	30	9.392447	83	9.406100	88	0.593900	9.986347	5	30	
	40	9.392530	83	9.406188	88	0.593812	9.986342	6	20	
	50	9.392613	82	9.406276	88	0.593724	9.986336	5	10	
18	0	9.392695	83	9.406364	88	0.593636	9.986331	6	0	42
	10	9.392778	82	9.406452	88	0.593548	9.986325	5	50	
	20	9.392860	83	9.406540	88	0.593460	9.986320	5	40	
	30	9.392943	82	9.406628	88	0.593372	9.986315	6	30	
	40	9.393025	83	9.406716	88	0.593284	9.986309	5	20	
	50	9.393108	83	9.406804	88	0.593196	9.986304	5	10	
19	0	9.393191	82	9.406892	88	0.593108	9.986299	6	0	41
	10	9.393273	83	9.406980	88	0.593020	9.986293	5	50	
	20	9.393356	82	9.407068	87	0.592932	9.986288	6	40	
	30	9.393438	82	9.407155	88	0.592845	9.986282	5	30	
	40	9.393520	83	9.407243	88	0.592757	9.986277	5	20	
	50	9.393603	82	9.407331	88	0.592669	9.986272	6	10	
20	0	9.393685		9.407419		0.592581	9.986266		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	88
1	8.8
2	17.6
3	26.4
4	35.2
5	44.0
6	52.8
7	61.6
8	70.4
9	79.2

	87
1	8.7
2	17.4
3	26.1
4	34.8
5	43.5
6	52.2
7	60.9
8	69.6
9	78.3

	83
1	8.3
2	16.6
3	24.9
4	33.2
5	41.5
6	49.8
7	58.1
8	66.4
9	74.7

	82
1	8.2
2	16.4
3	24.6
4	32.8
5	41.0
6	49.2
7	57.4
8	65.6
9	73.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.393685	83	–	88	0.592581	9.986266	5	0	40
	10	9.393768	82		87	0.592493	9.986261	5	50	
	20	9.393850	82		88	0.592406	9.986256	6	[illegible]	
	30	9.393932	83		[illegible]	0.592318	9.986250	5	30	
	40	9.394015	82		88	0.592230	9.986245	6	20	
	50	9.394097	[illegible]		87	0.592142	9.986239	5	10	
21	0	9.394179	[illegible]	–	88	0.592055	9.986234	5	0	39
	10	9.394262	82		88	0.591967	9.986229	6	50	
	20	9.394344	82		87	0.591879	9.986223	5	40	
	30	9.394426	82		88	0.591792	9.986218	6	30	
	40	9.394508	83		88	0.591704	9.986212	5	20	
	50	9.394591	82		87	0.591616	9.986207	5	10	
22	0	9.394673	82	–	88	0.591529	9.986202	6	0	38
	10	9.394755	[illegible]		87	0.591441	9.986196	5	50	
	20	9.394837	82		88	0.591354	9.986191	5	40	
	30	9.394919	83		87	0.591266	9.986186	6	30	
	40	9.395002	82		88	0.591179	9.986180	5	20	
	50	9.395084	82		87	0.591091	9.986175	6	10	
23	0	9.395166	[illegible]	–	88	0.591004	9.986169	5	0	37
	10	9.395248	82		87	0.590916	9.986164	5	50	
	20	9.395330	82		88	0.590829	9.986159	6	40	
	30	9.395412	[illegible]		87	0.590741	9.986153	5	[illegible]	
	40	9.395494	82		88	0.590654	9.986148	6	20	
	50	9.395576	82		87	0.590566	9.986142	5	10	
24	0	9.395658	82	–	[illegible]	0.590479	9.986137	5	0	[illegible]
	10	9.395740	[illegible]		87	0.590391	9.986132	6	50	
	20	9.395822	82		[illegible]	[illegible]	9.986126	5	[illegible]	
	[illegible]	9.395904	82		[illegible]	0.590217	9.986121	6	30	
	40	9.395986	[illegible]		87	0.590129	9.986115	5	20	
	50	9.396068	82		87	0.590042	9.986110	6	10	
25	0	9.396150	82	–	88	0.589955	9.986104	5	0	35
	10	9.396232	82		[illegible]	0.589867	9.986099	5	50	
	20	9.396314	81		[illegible]	0.589780	9.986094	6	40	
	30	9.396395	[illegible]		[illegible]	0.589693	9.986088	5	30	
	40	9.396477	[illegible]		87	0.589605	9.986083	6	20	
	50	9.396559	[illegible]		87	0.589518	9.986077	5	10	
26	0	9.396641	82	–	87	0.589431	9.986072	5	0	34
	10	9.396723	[illegible]		[illegible]	0.589344	9.986067	6	50	
	20	9.396805	81		[illegible]	0.589257	9.986061	5	40	
	30	9.396886	[illegible]		87	0.589169	9.986056	6	30	
	40	9.396968	82		87	0.589082	9.986050	5	20	
	50	9.397050	[illegible]		87	0.588995	9.986045	6	10	
27	0	9.397132	81	–	87	0.588908	9.986039	5	0	33
	10	9.397213	82		87	0.588821	9.986034	5	50	
	20	9.397295	[illegible]		87	0.588734	9.986029	6	40	
	30	9.397377	81		88	0.588647	9.986023	5	30	
	40	9.397458	[illegible]		87	0.588559	9.986018	6	20	
	50	9.397540	81		87	0.588472	9.986012	5	10	
28	0	9.397621	[illegible]	–	87	0.588385	9.986007	6	0	32
	10	9.397703	[illegible]		87	0.588298	9.986001	5	50	
	20	9.397785	81		87	0.588211	9.985996	5	40	
	30	9.397866	[illegible]		87	0.588124	9.985991	6	30	
	40	9.397948	81		87	0.588037	9.985985	5	20	
	50	9.398029	[illegible]		87	0.587950	9.985980	6	10	
29	0	9.398111	81	–	87	0.587863	9.985974	5	0	31
	10	9.398192	82		86	0.587776	9.985969	6	50	
	20	9.398274	[illegible]		87	0.587690	9.985963	5	40	
	30	9.398355	[illegible]		87	0.587603	9.985958	6	30	
	40	9.398437	81		87	0.587516	9.985952	5	20	
	50	9.398518	82		87	0.587429	9.985947	5	10	
30	0	9.398600				0.587342	9.985942		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	88
1	8.8
2	17.6
3	26.4
4	35.2
5	44.0
6	52.8
7	61.6
8	70.4
9	79.2

	87
1	8.7
2	17.4
3	26.1
4	34.8
5	43.5
6	52.2
7	60.9
8	69.6
9	78.3

	83
1	8.3
2	16.6
3	24.9
4	33.2
5	41.5
6	49.8
7	58.1
8	66.4
9	74.7

	82
1	8.2
2	16.4
3	24.6
4	32.8
5	41.0
6	49.2
7	57.4
8	65.6
9	73.8

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0	9.398600	81	9.412658	87	0.587342	9.985942	6	0	30
	10	9.398681	81	9.412745	87	0.587255	9.985936	5	50	
	20	9.398762	82	9.412832	87	0.587168	9.985931	6	40	
	30	9.398844	81	9.412919	86	0.587081	9.985925	5	30	
	40	9.398925	82	9.413005	87	0.586995	9.985920	6	20	
	50	9.399007	81	9.413092	87	0.586908	9.985914	5	10	
31	0	9.399088	81	9.413179	87	0.586821	9.985909	6	0	29
	10	9.399169	81	9.413266	86	0.586734	9.985903	5	50	
	20	9.399250	82	9.413352	87	0.586648	9.985898	5	40	
	30	9.399332	81	9.413439	87	0.586561	9.985893	6	30	
	40	9.399413	81	9.413526	87	0.586474	9.985887	5	20	
	50	9.399494	81	9.413613	86	0.586387	9.985882	6	10	
32	0	9.399575	82	9.413699	87	0.586301	9.985876	5	0	28
	10	9.399657	81	9.413786	87	0.586214	9.985871	6	50	
	20	9.399738	81	9.413873	86	0.586127	9.985865	5	40	
	30	9.399819	81	9.413959	87	0.586041	9.985860	6	30	
	40	9.399900	81	9.414046	86	0.585954	9.985854	5	20	
	50	9.399981	81	9.414132	87	0.585868	9.985849	6	10	
33	0	9.400062	82	9.414219	87	0.585781	9.985843	5	0	27
	10	9.400144	81	9.414306	86	0.585694	9.985838	6	50	
	20	9.400225	81	9.414392	87	0.585608	9.985832	5	40	
	30	9.400306	81	9.414479	86	0.585521	9.985827	5	30	
	40	9.400387	81	9.414565	87	0.585435	9.985822	6	20	
	50	9.400468	81	9.414652	86	0.585348	9.985816	5	10	
34	0	9.400549	81	9.414738	87	0.585262	9.985811	6	0	26
	10	9.400630	81	9.414825	86	0.585175	9.985805	5	50	
	20	9.400711	81	9.414911	87	0.585089	9.985800	6	40	
	30	9.400792	81	9.414998	86	0.585002	9.985794	5	30	
	40	9.400873	81	9.415084	87	0.584916	9.985789	6	20	
	50	9.400954	81	9.415171	86	0.584829	9.985783	5	10	
35	0	9.401035	81	9.415257	86	0.584743	9.985778	6	0	25
	10	9.401116	81	9.415343	87	0.584657	9.985772	5	50	
	20	9.401197	80	9.415430	86	0.584570	9.985767	6	40	
	30	9.401277	81	9.415516	87	0.584484	9.985761	5	30	
	40	9.401358	81	9.415603	86	0.584397	9.985756	6	20	
	50	9.401439	81	9.415689	86	0.584311	9.985750	5	10	
36	0	9.401520	81	9.415775	87	0.584225	9.985745	6	0	24
	10	9.401601	81	9.415862	86	0.584138	9.985739	5	50	
	20	9.401682	80	9.415948	86	0.584052	9.985734	6	40	
	30	9.401762	81	9.416034	86	0.583966	9.985728	5	30	
	40	9.401843	81	9.416120	87	0.583880	9.985723	6	20	
	50	9.401924	81	9.416207	86	0.583793	9.985717	5	10	
37	0	9.402005	80	9.416293	86	0.583707	9.985712	6	0	23
	10	9.402085	81	9.416379	86	0.583621	9.985706	5	50	
	20	9.402166	81	9.416465	86	0.583535	9.985701	6	40	
	30	9.402247	81	9.416551	87	0.583449	9.985695	5	30	
	40	9.402328	80	9.416638	86	0.583362	9.985690	6	20	
	50	9.402408	81	9.416724	86	0.583276	9.985684	5	10	
38	0	9.402489	81	9.416810	86	0.583190	9.985679	6	0	22
	10	9.402570	80	9.416896	86	0.583104	9.985673	5	50	
	20	9.402650	81	9.416982	86	0.583018	9.985668	6	40	
	30	9.402731	80	9.417068	86	0.582932	9.985662	5	30	
	40	9.402811	81	9.417154	86	0.582846	9.985657	6	20	
	50	9.402892	80	9.417240	86	0.582760	9.985651	5	10	
39	0	9.402972	81	9.417326	87	0.582674	9.985646	6	0	21
	10	9.403053	80	9.417413	86	0.582587	9.985640	5	50	
	20	9.403133	81	9.417499	86	0.582501	9.985635	6	40	
	30	9.403214	80	9.417585	86	0.582415	9.985629	5	30	
	40	9.403294	81	9.417671	86	0.582329	9.985624	6	20	
	50	9.403375	80	9.417757	85	0.582243	9.985618	5	10	
40	0	9.403455		9.417842		0.582158	9.985613		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	86	85	81	80
1	8.6	8.5	8.1	8.0
2	17.2	17.0	16.2	16.0
3	25.8	25.5	24.3	24.0
4	34.4	34.0	32.4	32.0
5	43.0	42.5	40.5	40.0
6	51.6	51.0	48.6	48.0
7	60.2	59.5	56.7	56.0
8	68.8	68.0	64.8	64.0
9	77.4	76.5	72.9	72.0

86	
1	8.6
2	17.2
3	25.8
4	34.4
5	43.0
6	51.6
7	60.2
8	68.8
9	77.4

85	
1	8.5
2	17.0
3	25.5
4	34.0
5	42.5
6	51.0
7	59.5
8	68.0
9	76.5

81	
1	8.1
2	16.2
3	24.3
4	32.4
5	40.5
6	48.6
7	56.7
8	64.8
9	72.9

80	
1	8.0
2	16.0
3	24.0
4	32.0
5	40.0
6	48.0
7	56.0
8	64.0
9	72.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.403455	81	9.417842	86	0.582158	9.985613	6	0	20
	10	9.403536	80	9.417928	86	0.582072	9.985607	5	50	
	20	9.403616	81	9.418014	86	0.581986	9.985602	6	40	
	30	9.403697	80	9.418100	86	0.581900	9.985596	5	30	
	40	9.403777	80	9.418186	86	0.581814	9.985591	6	20	
	50	9.403857	81	9.418272	86	0.581728	9.985585	5	10	
41	0	9.403938	80	9.418358	86	0.581642	9.985580	6	0	19
	10	9.404018	80	9.418444	86	0.581556	9.985574	5	50	
	20	9.404098	81	9.418530	86	0.581470	9.985569	6	40	
	30	9.404179	80	9.418616	85	0.581384	9.985563	5	30	
	40	9.404259	80	9.418701	86	0.581299	9.985558	6	20	
	50	9.404339	81	9.418787	86	0.581213	9.985552	5	10	
42	0	9.404420	80	9.418873	86	0.581127	9.985547	6	0	18
	10	9.404500	80	9.418959	85	0.581041	9.985541	5	50	
	20	9.404580	80	9.419044	86	0.580956	9.985536	6	40	
	30	9.404660	81	9.419130	86	0.580870	9.985530	5	30	
	40	9.404741	80	9.419216	86	0.580784	9.985525	6	20	
	50	9.404821	80	9.419302	85	0.580698	9.985519	5	10	
43	0	9.404901	80	9.419387	86	0.580613	9.985514	6	0	17
	10	9.404981	80	9.419473	86	0.580527	9.985508	6	50	
	20	9.405061	80	9.419559	85	0.580441	9.985502	5	40	
	30	9.405141	80	9.419644	86	0.580356	9.985497	6	30	
	40	9.405221	81	9.419730	86	0.580270	9.985491	5	20	
	50	9.405302	80	9.419816	85	0.580184	9.985486	6	10	
44	0	9.405382	80	9.419901	86	0.580099	9.985480	5	0	16
	10	9.405462	80	9.419987	85	0.580013	9.985475	6	50	
	20	9.405542	80	9.420072	86	0.579928	9.985469	5	40	
	30	9.405622	80	9.420158	86	0.579842	9.985464	6	30	
	40	9.405702	80	9.420244	85	0.579756	9.985458	5	20	
	50	9.405782	80	9.420329	86	0.579671	9.985453	6	10	
45	0	9.405862	80	9.420415	85	0.579585	9.985447	5	0	15
	10	9.405942	80	9.420500	86	0.579500	9.985442	6	50	
	20	9.406022	80	9.420586	85	0.579414	9.985436	6	40	
	30	9.406102	79	9.420671	86	0.579329	9.985430	5	30	
	40	9.406181	80	9.420757	85	0.579243	9.985425	6	20	
	50	9.406261	80	9.420842	85	0.579158	9.985419	5	10	
46	0	9.406341	80	9.420927	86	0.579073	9.985414	6	0	14
	10	9.406421	80	9.421013	85	0.578987	9.985408	5	50	
	20	9.406501	80	9.421098	86	0.578902	9.985403	6	40	
	30	9.406581	80	9.421184	85	0.578816	9.985397	5	30	
	40	9.406661	79	9.421269	85	0.578731	9.985392	6	20	
	50	9.406740	80	9.421354	86	0.578646	9.985386	5	10	
47	0	9.406820	80	9.421440	85	0.578560	9.985381	6	0	13
	10	9.406900	80	9.421525	85	0.578475	9.985375	6	50	
	20	9.406980	80	9.421610	86	0.578390	9.985369	5	40	
	30	9.407060	79	9.421696	85	0.578304	9.985364	6	30	
	40	9.407139	80	9.421781	85	0.578219	9.985358	5	20	
	50	9.407219	80	9.421866	86	0.578134	9.985353	6	10	
48	0	9.407299	79	9.421952	85	0.578048	9.985347	5	0	12
	10	9.407378	80	9.422037	85	0.577963	9.985342	6	50	
	20	9.407458	80	9.422122	85	0.577878	9.985336	6	40	
	30	9.407538	79	9.422207	85	0.577793	9.985330	5	30	
	40	9.407617	80	9.422292	86	0.577708	9.985325	6	20	
	50	9.407697	80	9.422378	85	0.577622	9.985319	5	10	
49	0	9.407777	79	9.422463	85	0.577537	9.985314	6	0	11
	10	9.407856	80	9.422548	85	0.577452	9.985308	5	50	
	20	9.407936	79	9.422633	85	0.577367	9.985303	6	40	
	30	9.408015	80	9.422718	85	0.577282	9.985297	6	30	
	40	9.408095	79	9.422803	85	0.577197	9.985291	5	20	
	50	9.408174	80	9.422888	86	0.577112	9.985286	6	10	
50	0	9.408254		9.422974		0.577026	9.985280		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
50	0	9.408254		9.422974		0.577026	9.985280		0	10
	10	9.408333	79	9.423059	85	0.576941	9.985275	5	50	
	20	9.408413	80	9.423144	85	0.576856	9.985269	6	40	
	30	9.408492	79	9.423229	85	0.576771	9.985264	5	30	
	40	9.408572	80	9.423314	85	0.576686	9.985258	6	20	
	50	9.408651	79	9.423399	85	0.576601	9.985252	6	10	
51	0	9.408731	80	9.423484	85	0.576516	9.985247	5	0	9
	10	9.408810	79	9.423569	85	0.576431	9.985241	6	50	
	20	9.408889	79	9.423654	85	0.576346	9.985236	5	40	
	30	9.408969	80	9.423739	85	0.576261	9.985230	6	30	
	40	9.409048	79	9.423824	85	0.576176	9.985224	6	20	
	50	9.409127	79	9.423909	85	0.576091	9.985219	5	10	
52	0	9.409207	80	9.423993	84	0.576007	9.985213	6	0	8
	10	9.409286	79	9.424078	85	0.575922	9.985208	5	50	
	20	9.409365	79	9.424163	85	0.575837	9.985202	6	40	
	30	9.409445	80	9.424248	85	0.575752	9.985197	5	30	
	40	9.409524	79	9.424333	85	0.575667	9.985191	6	20	
	50	9.409603	79	9.424418	85	0.575582	9.985185	6	10	
53	0	9.409682	79	9.424503	85	0.575497	9.985180	5	0	7
	10	9.409762	80	9.424587	84	0.575413	9.985174	6	50	
	20	9.409841	79	9.424672	85	0.575328	9.985169	5	40	
	30	9.409920	79	9.424757	85	0.575243	9.985163	6	30	
	40	9.409999	79	9.424842	85	0.575158	9.985157	6	20	
	50	9.410078	79	9.424927	85	0.575073	9.985152	5	10	
54	0	9.410157	79	9.425011	84	0.574989	9.985146	6	0	6
	10	9.410237	80	9.425096	85	0.574904	9.985141	5	50	
	20	9.410316	79	9.425181	85	0.574819	9.985135	6	40	
	30	9.410395	79	9.425265	84	0.574735	9.985129	6	30	
	40	9.410474	79	9.425350	85	0.574650	9.985124	5	20	
	50	9.410553	79	9.425435	85	0.574565	9.985118	6	10	
55	0	9.410632	79	9.425519	84	0.574481	9.985113	5	0	5
	10	9.410711	79	9.425604	85	0.574396	9.985107	6	50	
	20	9.410790	79	9.425689	85	0.574311	9.985101	6	40	
	30	9.410869	79	9.425773	84	0.574227	9.985096	5	30	
	40	9.410948	79	9.425858	85	0.574142	9.985090	6	20	
	50	9.411027	79	9.425942	84	0.574058	9.985084	6	10	
56	0	9.411106	79	9.426027	85	0.573973	9.985079	5	0	4
	10	9.411185	79	9.426112	85	0.573888	9.985073	6	50	
	20	9.411264	79	9.426196	84	0.573804	9.985068	5	40	
	30	9.411343	79	9.426281	85	0.573719	9.985062	6	30	
	40	9.411422	79	9.426365	84	0.573635	9.985056	6	20	
	50	9.411500	78	9.426450	85	0.573550	9.985051	5	10	
57	0	9.411579	79	9.426534	84	0.573466	9.985045	6	0	3
	10	9.411658	79	9.426619	85	0.573381	9.985040	5	50	
	20	9.411737	79	9.426703	84	0.573297	9.985034	6	40	
	30	9.411816	79	9.426788	85	0.573212	9.985028	6	30	
	40	9.411895	79	9.426872	84	0.573128	9.985023	5	20	
	50	9.411973	78	9.426956	84	0.573044	9.985017	6	10	
58	0	9.412052	79	9.427041	85	0.572959	9.985011	6	0	2
	10	9.412131	79	9.427125	84	0.572875	9.985006	5	50	
	20	9.412210	79	9.427210	85	0.572790	9.985000	6	40	
	30	9.412288	78	9.427294	84	0.572706	9.984995	5	30	
	40	9.412367	79	9.427378	84	0.572622	9.984989	6	20	
	50	9.412446	79	9.427463	85	0.572537	9.984983	6	10	
59	0	9.412524	78	9.427547	84	0.572453	9.984978	5	0	1
	10	9.412603	79	9.427631	84	0.572369	9.984972	6	50	
	20	9.412682	79	9.427715	84	0.572285	9.984966	6	40	
	30	9.412760	78	9.427800	85	0.572200	9.984961	5	30	
	40	9.412839	79	9.427884	84	0.572116	9.984955	6	20	
	50	9.412918	79	9.427968	84	0.572032	9.984949	6	10	
60	0	9.412996	78	9.428052	84	0.571948	9.984944	5	0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	85
1	8.5
2	17.0
3	25.5
4	34.0
5	42.5
6	51.0
7	59.5
8	68.0
9	76.5

	84
1	8.4
2	16.8
3	25.2
4	33.6
5	42.0
6	50.4
7	58.8
8	67.2
9	75.6

	79
1	7.9
2	15.8
3	23.7
4	31.6
5	39.5
6	47.4
7	55.3
8	63.2
9	71.1

	78
1	7.8
2	15.6
3	23.4
4	31.2
5	39.0
6	46.8
7	54.6
8	62.4
9	70.2

	85
1	8.5
2	17.0
3	25.5
4	34.0
5	42.5
6	51.0
7	59.5
8	68.0
9	76.5

	84
1	8.4
2	16.8
3	25.2
4	33.6
5	42.0
6	50.4
7	58.8
8	67.2
9	75.6

	79
1	7.9
2	15.8
3	23.7
4	31.6
5	39.5
6	47.4
7	55.3
8	63.2
9	71.1

	78
1	7.8
2	15.6
3	23.4
4	31.2
5	39.0
6	46.8
7	54.6
8	62.4
9	70.2

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.412996	79	9.428052	85	0.571948	9.984944	6	0	60
	10	9.413075	78	9.428137	84	0.571863	9.984938	6	50	
	20	9.413153	79	9.428221	84	0.571779	9.984932	5	40	
	30	9.413232	78	9.428305	84	0.571695	9.984927	6	30	
	40	9.413310	79	9.428389	84	0.571611	9.984921	5	20	
	50	9.413389	78	9.428473	85	0.571527	9.984916	6	10	
1	0	9.413467	79	9.428558	84	0.571442	9.984910	6	0	59
	10	9.413546	78	9.428642	84	0.571358	9.984904	5	50	
	20	9.413624	79	9.428726	84	0.571274	9.984899	6	40	
	30	9.413703	78	9.428810	84	0.571190	9.984893	6	30	
	40	9.413781	79	9.428894	84	0.571106	9.984887	5	20	
	50	9.413860	78	9.428978	84	0.571022	9.984882	6	10	
2	0	9.413938	78	9.429062	84	0.570938	9.984876	6	0	58
	10	9.414016	79	9.429146	84	0.570854	9.984870	5	50	
	20	9.414095	78	9.429230	84	0.570770	9.984865	6	40	
	30	9.414173	79	9.429314	84	0.570686	9.984859	6	30	
	40	9.414252	78	9.429398	84	0.570602	9.984853	5	20	
	50	9.414330	78	9.429482	84	0.570518	9.984848	6	10	
3	0	9.414408	78	9.429566	84	0.570434	9.984842	6	0	57
	10	9.414486	79	9.429650	84	0.570350	9.984836	5	50	
	20	9.414565	78	9.429734	84	0.570266	9.984831	6	40	
	30	9.414643	78	9.429818	84	0.570182	9.984825	6	30	
	40	9.414721	79	9.429902	84	0.570098	9.984819	5	20	
	50	9.414800	78	9.429986	84	0.570014	9.984814	6	10	
4	0	9.414878	78	9.430070	84	0.569930	9.984808	6	0	56
	10	9.414956	78	9.430154	83	0.569846	9.984802	5	50	
	20	9.415034	78	9.430237	84	0.569763	9.984797	6	40	
	30	9.415112	78	9.430321	84	0.569679	9.984791	6	30	
	40	9.415190	79	9.430405	84	0.569595	9.984785	5	20	
	50	9.415269	78	9.430489	84	0.569511	9.984780	6	10	
5	0	9.415347	78	9.430573	84	0.569427	9.984774	6	0	55
	10	9.415425	78	9.430657	83	0.569343	9.984768	5	50	
	20	9.415503	78	9.430740	84	0.569260	9.984763	6	40	
	30	9.415581	78	9.430824	84	0.569176	9.984757	6	30	
	40	9.415659	78	9.430908	84	0.569092	9.984751	5	20	
	50	9.415737	78	9.430992	83	0.569008	9.984746	6	10	
6	0	9.415815	78	9.431075	84	0.568925	9.984740	6	0	54
	10	9.415893	78	9.431159	84	0.568841	9.984734	5	50	
	20	9.415971	78	9.431243	83	0.568757	9.984729	6	40	
	30	9.416049	78	9.431326	84	0.568674	9.984723	6	30	
	40	9.416127	78	9.431410	84	0.568590	9.984717	5	20	
	50	9.416205	78	9.431494	83	0.568506	9.984712	6	10	
7	0	9.416283	78	9.431577	84	0.568423	9.984706	6	0	53
	10	9.416361	78	9.431661	84	0.568339	9.984700	6	50	
	20	9.416439	78	9.431745	83	0.568255	9.984694	5	40	
	30	9.416517	78	9.431828	84	0.568172	9.984689	6	30	
	40	9.416595	78	9.431912	83	0.568088	9.984683	6	20	
	50	9.416673	78	9.431995	84	0.568005	9.984677	5	10	
8	0	9.416751	77	9.432079	83	0.567921	9.984672	6	0	52
	10	9.416828	78	9.432162	84	0.567838	9.984666	6	50	
	20	9.416906	78	9.432246	83	0.567754	9.984660	5	40	
	30	9.416984	78	9.432329	84	0.567671	9.984655	6	30	
	40	9.417062	78	9.432413	83	0.567587	9.984649	6	20	
	50	9.417140	77	9.432496	84	0.567504	9.984643	5	10	
9	0	9.417217	78	9.432580	83	0.567420	9.984638	6	0	51
	10	9.417295	78	9.432663	84	0.567337	9.984632	6	50	
	20	9.417373	78	9.432747	83	0.567253	9.984626	6	40	
	30	9.417451	77	9.432830	84	0.567170	9.984620	5	30	
	40	9.417528	78	9.432914	83	0.567086	9.984615	6	20	
	50	9.417606	78	9.432997	83	0.567003	9.984609	6	10	
10	0	9.417684		9.433080		0.566920	9.984603		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.417684				0.566920	9.984603		0	50
	10	9.417761	77		84	0.566836	9.984598	5	50	
	20	9.417839	78		83	0.566753	9.984592	6	40	
	30	9.417917	78		84	0.566669	9.984586	6	30	
	40	9.417994	77		83	0.566586	9.984580	6	20	
	50	9.418072	78		83	0.566503	9.984575	5	10	
11	0	9.418150	78		83	0.566420	9.984569	6	0	49
	10	9.418227	77		84	0.566336	9.984563	6	50	
	20	9.418305	78		83	0.566253	9.984558	5	40	
	30	9.418382	77		83	0.566170	9.984552	6	30	
	40	9.418460	78		84	0.566086	9.984546	6	20	
	50	9.418537	77		83	0.566003	9.984540	6	10	
12	0	9.418615	78		83	0.565920	9.984535	5	0	48
	10	9.418692	77		83	0.565837	9.984529	6	50	
	20	9.418770	78		83	0.565754	9.984523	6	40	
	30	9.418847	77		84	0.565670	9.984518	5	30	
	40	9.418925	78		83	0.565587	9.984512	6	20	
	50	9.419002	77		83	0.565504	9.984506	6	10	
13	0	9.419079	77		83	0.565421	9.984500	6	0	47
	10	9.419157	78		83	0.565338	9.984495	5	50	
	20	9.419234	77		83	0.565255	9.984489	6	40	
	30	9.419312	78		83	0.565172	9.984483	6	30	
	40	9.419389	77		84	0.565088	9.984477	6	20	
	50	9.419466	77		83	0.565005	9.984472	5	10	
14	0	9.419544	78		83	0.564922	9.984466	6	0	46
	10	9.419621	77		83	0.564839	9.984460	6	50	
	20	9.419698	77		83	0.564756	9.984455	5	40	
	30	9.419776	78		83	0.564673	9.984449	6	30	
	40	9.419853	77		83	0.564590	9.984443	6	20	
	50	9.419930	77		83	0.564507	9.984437	6	10	
15	0	9.420007	77		83	0.564424	9.984432	5	0	45
	10	9.420085	78		83	0.564341	9.984426	6	50	
	20	9.420162	77		83	0.564258	9.984420	6	40	
	30	9.420239	77		83	0.564175	9.984414	6	30	
	40	9.420316	77		82	0.564093	9.984409	5	20	
	50	9.420393	77		83	0.564010	9.984403	6	10	
16	0	9.420470	77		83	0.563927	9.984397	6	0	44
	10	9.420548	78		83	0.563844	9.984391	6	50	
	20	9.420625	77		83	0.563761	9.984386	5	40	
	30	9.420702	77		83	0.563678	9.984380	6	30	
	40	9.420779	77		83	0.563595	9.984374	6	20	
	50	9.420856	77		83	0.563512	9.984368	6	10	
17	0	9.420933	77		82	0.563430	9.984363	5	0	43
	10	9.421010	77		83	0.563347	9.984357	6	50	
	20	9.421087	77		83	0.563264	9.984351	6	40	
	30	9.421164	77		83	0.563181	9.984345	6	30	
	40	9.421241	77		82	0.563099	9.984340	5	20	
	50	9.421318	77		83	0.563016	9.984334	6	10	
18	0	9.421395	77		83	0.562933	9.984328	6	0	42
	10	9.421472	77		83	0.562850	9.984322	6	50	
	20	9.421549	77		82	0.562768	9.984317	5	40	
	30	9.421626	77		83	0.562685	9.984311	6	30	
	40	9.421703	77		83	0.562602	9.984305	6	20	
	50	9.421780	77		82	0.562520	9.984299	6	10	
19	0	9.421857	77		83	0.562437	9.984294	5	0	41
	10	9.421933	76		83	0.562354	9.984288	6	50	
	20	9.422010	77		82	0.562272	9.984282	6	40	
	30	9.422087	77		83	0.562189	9.984276	6	30	
	40	9.422164	77		83	0.562106	9.984270	6	20	
	50	9.422241	77		82	0.562024	9.984265	5	10	
20	0	9.422318	77		83	0.561941	9.984259	6	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	83
1	8.3
2	16.6
3	24.9
4	33.2
5	41.5
6	49.8
7	58.1
8	66.4
9	74.7

	82
1	8.2
2	16.4
3	24.6
4	32.8
5	41.0
6	49.2
7	57.4
8	65.6
9	73.8

	77
1	7.7
2	15.4
3	23.1
4	30.8
5	38.5
6	46.2
7	53.9
8	61.6
9	69.3

	76
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.422318	76	9.438059	82	0.561941	9.984259	6	0	40
	10	9.422394	77	9.438141	83	0.561859	9.984253	6	50	
	20	9.422471	77	9.438224	82	0.561776	9.984247	5	40	
	30	9.422548	77	9.438306	83	0.561694	9.984242	6	30	
	40	9.422625	76	9.438389	82	0.561611	9.984236	6	20	
	50	9.422701	77	9.438471	83	0.561529	9.984230	6	10	
21	0	9.422778	77	9.438554	82	0.561446	9.984224	6	0	39
	10	9.422855	76	9.438636	83	0.561364	9.984218	5	50	
	20	9.422931	77	9.438719	82	0.561281	9.984213	6	40	
	30	9.423008	77	9.438801	83	0.561199	9.984207	6	30	
	40	9.423085	76	9.438884	82	0.561116	9.984201	6	20	
	50	9.423161	77	9.438966	82	0.561034	9.984195	5	10	
22	0	9.423238	77	9.439048	83	0.560952	9.984190	6	0	38
	10	9.423315	76	9.439131	82	0.560869	9.984184	6	50	
	20	9.423391	77	9.439213	83	0.560787	9.984178	6	40	
	30	9.423468	76	9.439296	82	0.560704	9.984172	6	30	
	40	9.423544	77	9.439378	82	0.560622	9.984166	5	20	
	50	9.423621	76	9.439460	83	0.560540	9.984161	6	10	
23	0	9.423697	77	9.439543	82	0.560457	9.984155	6	0	37
	10	9.423774	76	9.439625	82	0.560375	9.984149	6	50	
	20	9.423850	77	9.439707	83	0.560293	9.984143	6	40	
	30	9.423927	76	9.439790	82	0.560210	9.984137	5	30	
	40	9.424003	77	9.439872	82	0.560128	9.984132	6	20	
	50	9.424080	76	9.439954	82	0.560046	9.984126	6	10	
24	0	9.424156	77	9.440036	83	0.559964	9.984120	6	0	36
	10	9.424233	76	9.440119	82	0.559881	9.984114	6	50	
	20	9.424309	77	9.440201	82	0.559799	9.984108	5	40	
	30	9.424386	76	9.440283	82	0.559717	9.984103	6	30	
	40	9.424462	76	9.440365	82	0.559635	9.984097	6	20	
	50	9.424538	77	9.440447	82	0.559553	9.984091	6	10	
25	0	9.424615	76	9.440529	83	0.559471	9.984085	6	0	35
	10	9.424691	76	9.440612	82	0.559388	9.984079	5	50	
	20	9.424767	77	9.440694	82	0.559306	9.984074	6	40	
	30	9.424844	76	9.440776	82	0.559224	9.984068	6	30	
	40	9.424920	76	9.440858	82	0.559142	9.984062	6	20	
	50	9.424996	77	9.440940	82	0.559060	9.984056	6	10	
26	0	9.425073	76	9.441022	82	0.558978	9.984050	5	0	34
	10	9.425149	76	9.441104	82	0.558896	9.984045	6	50	
	20	9.425225	76	9.441186	82	0.558814	9.984039	6	40	
	30	9.425301	77	9.441268	82	0.558732	9.984033	6	30	
	40	9.425378	76	9.441350	82	0.558650	9.984027	6	20	
	50	9.425454	76	9.441432	82	0.558568	9.984021	6	10	
27	0	9.425530	76	9.441514	82	0.558486	9.984015	5	0	33
	10	9.425606	76	9.441596	82	0.558404	9.984010	6	50	
	20	9.425682	76	9.441678	82	0.558322	9.984004	6	40	
	30	9.425758	77	9.441760	82	0.558240	9.983998	6	30	
	40	9.425835	76	9.441842	82	0.558158	9.983992	6	20	
	50	9.425911	76	9.441924	82	0.558076	9.983986	5	10	
28	0	9.425987	76	9.442006	82	0.557994	9.983981	6	0	32
	10	9.426063	76	9.442088	82	0.557912	9.983975	6	50	
	20	9.426139	76	9.442170	82	0.557830	9.983969	6	40	
	30	9.426215	76	9.442252	82	0.557748	9.983963	6	30	
	40	9.426291	76	9.442334	82	0.557666	9.983957	6	20	
	50	9.426367	76	9.442416	81	0.557584	9.983951	5	10	
29	0	9.426443	76	9.442497	82	0.557503	9.983946	6	0	31
	10	9.426519	76	9.442579	82	0.557421	9.983940	6	50	
	20	9.426595	76	9.442661	82	0.557339	9.983934	6	40	
	30	9.426671	76	9.442743	82	0.557257	9.983928	6	30	
	40	9.426747	76	9.442825	82	0.557175	9.983922	6	20	
	50	9.426823	76	9.442907	81	0.557093	9.983916	5	10	
30	0	9.426899		9.442988		0.557012	9.983911		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	83
1	8.3
2	16.6
3	24.9
4	33.2
5	41.5
6	49.8
7	58.1
8	66.4
9	74.7

	82
1	8.2
2	16.4
3	24.6
4	32.8
5	41.0
6	49.2
7	57.4
8	65.6
9	73.8

	77
1	7.7
2	15.4
3	23.1
4	30.8
5	38.5
6	46.2
7	53.9
8	61.6
9	69.3

	76
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.426899	76	9.442988	82	0.557012	9.983911	6	0	30
	10	9.426975	76	9.443070	82	0.556930	9.983905	6	50	
	20	9.427051	76	9.443152	82	0.556848	9.983899	6	40	
	30	9.427127	75	9.443234	81	0.556766	9.983893	6	30	
	40	9.427202	76	9.443315	82	0.556685	9.983887	6	20	
	50	9.427278	76	9.443397	82	0.556603	9.983881	6	10	
31	0	9.427354	76	9.443479	81	0.556521	9.983875	5	0	29
	10	9.427430	76	9.443560	82	0.556440	9.983870	6	50	
	20	9.427506	76	9.443642	82	0.556358	9.983864	6	40	
	30	9.427582	75	9.443724	81	0.556276	9.983858	6	30	
	40	9.427657	76	9.443805	82	0.556195	9.983852	6	20	
	50	9.427733	76	9.443887	81	0.556113	9.983846	6	10	
32	0	9.427809	76	9.443968	82	0.556032	9.983840	5	0	28
	10	9.427885	75	9.444050	82	0.555950	9.983835	6	50	
	20	9.427960	76	9.444132	81	0.555868	9.983829	6	40	
	30	9.428036	76	9.444213	82	0.555787	9.983823	6	30	
	40	9.428112	75	9.444295	81	0.555705	9.983817	6	20	
	50	9.428187	76	9.444376	82	0.555624	9.983811	6	10	
33	0	9.428263	76	9.444458	81	0.555542	9.983805	6	0	27
	10	9.428339	75	9.444539	82	0.555461	9.983799	5	50	
	20	9.428414	76	9.444621	81	0.555379	9.983794	6	40	
	30	9.428490	76	9.444702	82	0.555298	9.983788	6	30	
	40	9.428566	75	9.444784	81	0.555216	9.983782	6	20	
	50	9.428641	76	9.444865	82	0.555135	9.983776	6	10	
34	0	9.428717	75	9.444947	81	0.555053	9.983770	6	0	26
	10	9.428792	76	9.445028	82	0.554972	9.983764	6	50	
	20	9.428868	76	9.445110	81	0.554890	9.983758	6	40	
	30	9.428944	75	9.445191	81	0.554809	9.983752	5	30	
	40	9.429019	76	9.445272	82	0.554728	9.983747	6	20	
	50	9.429095	75	9.445354	81	0.554646	9.983741	6	10	
35	0	9.429170	76	9.445435	82	0.554565	9.983735	6	0	25
	10	9.429246	75	9.445517	81	0.554483	9.983729	6	50	
	20	9.429321	76	9.445598	81	0.554402	9.983723	6	40	
	30	9.429397	75	9.445679	82	0.554321	9.983717	6	30	
	40	9.429472	75	9.445761	81	0.554239	9.983711	6	20	
	50	9.429547	76	9.445842	81	0.554158	9.983705	5	10	
36	0	9.429623	75	9.445923	82	0.554077	9.983700	6	0	24
	10	9.429698	76	9.446005	81	0.553995	9.983694	6	50	
	20	9.429774	75	9.446086	81	0.553914	9.983688	6	40	
	30	9.429849	75	9.446167	81	0.553833	9.983682	6	30	
	40	9.429924	76	9.446248	82	0.553752	9.983676	6	20	
	50	9.430000	75	9.446330	81	0.553670	9.983670	6	10	
37	0	9.430075	75	9.446411	81	0.553589	9.983664	6	0	23
	10	9.430150	76	9.446492	81	0.553508	9.983658	5	50	
	20	9.430226	75	9.446573	81	0.553427	9.983653	6	40	
	30	9.430301	75	9.446654	81	0.553346	9.983647	6	30	
	40	9.430376	75	9.446735	82	0.553265	9.983641	6	20	
	50	9.430451	76	9.446817	81	0.553183	9.983635	6	10	
38	0	9.430527	75	9.446898	81	0.553102	9.983629	6	0	22
	10	9.430602	75	9.446979	81	0.553021	9.983623	6	50	
	20	9.430677	75	9.447060	81	0.552940	9.983617	6	40	
	30	9.430752	76	9.447141	81	0.552859	9.983611	6	30	
	40	9.430828	75	9.447222	81	0.552778	9.983605	6	20	
	50	9.430903	75	9.447303	81	0.552697	9.983599	5	10	
39	0	9.430978	75	9.447384	81	0.552616	9.983594	6	0	21
	10	9.431053	75	9.447465	81	0.552535	9.983588	6	50	
	20	9.431128	75	9.447546	81	0.552454	9.983582	6	40	
	30	9.431203	75	9.447627	81	0.552373	9.983576	6	30	
	40	9.431278	76	9.447708	81	0.552292	9.983570	6	20	
	50	9.431354	75	9.447789	81	0.552211	9.983564	6	10	
40	0	9.431429		9.447870		0.552130	9.983558		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	82
1	8.2
2	16.4
3	24.6
4	32.8
5	41.0
6	49.2
7	57.4
8	65.6
9	73.8

	81
1	8.1
2	16.2
3	24.3
4	32.4
5	40.5
6	48.6
7	56.7
8	64.8
9	72.9

	76
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

	75
1	7.5
2	15.0
3	22.5
4	30.0
5	37.5
6	45.0
7	52.5
8	60.0
9	67.5

81	
1	8.1
2	16.2
3	24.3
4	32.4
5	40.5
6	48.6
7	56.7
8	64.8
9	72.9

80	
1	8.0
2	16.0
3	24.0
4	32.0
5	40.0
6	48.0
7	56.0
8	64.0
9	72.0

*

75	
1	7.5
2	15.0
3	22.5
4	30.0
5	37.5
6	45.0
7	52.5
8	60.0
9	67.5

74	
1	7.4
2	14.8
3	22.2
4	29.6
5	37.0
6	44.4
7	51.8
8	59.2
9	66.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
40	0	9.431429	75	9.447870	81	0.552130	9.983558	6	0	20
	10	9.431504	75	9.447951	81	0.552049	9.983552	6	50	
	20	9.431579	75	9.448032	81	0.551968	9.983546	6	40	
	30	9.431654	75	9.448113	81	0.551887	9.983540	5	30	
	40	9.431729	75	9.448194	81	0.551806	9.983535	6	20	
	50	9.431804	75	9.448275	81	0.551725	9.983529	6	10	
41	0	9.431879	75	9.448356	81	0.551644	9.983523	6	0	19
	10	9.431954	75	9.448437	81	0.551563	9.983517	6	50	
	20	9.432029	75	9.448518	81	0.551482	9.983511	6	40	
	30	9.432104	75	9.448599	81	0.551401	9.983505	6	30	
	40	9.432179	75	9.448680	80	0.551320	9.983499	6	20	
	50	9.432254	75	9.448760	81	0.551240	9.983493	6	10	
42	0	9.432329	74	9.448841	81	0.551159	9.983487	6	0	18
	10	9.432403	75	9.448922	81	0.551078	9.983481	6	50	
	20	9.432478	75	9.449003	81	0.550997	9.983475	6	40	
	30	9.432553	75	9.449084	80	0.550916	9.983469	5	30	
	40	9.432628	75	9.449164	81	0.550836	9.983464	6	20	
	50	9.432703	75	9.449245	81	0.550755	9.983458	6	10	
43	0	9.432778	75	9.449326	81	0.550674	9.983452	6	0	17
	10	9.432853	74	9.449407	80	0.550593	9.983446	6	50	
	20	9.432927	75	9.449487	81	0.550513	9.983440	6	40	
	30	9.433002	75	9.449568	81	0.550432	9.983434	6	30	
	40	9.433077	75	9.449649	81	0.550351	9.983428	6	20	
	50	9.433152	74	9.449730	80	0.550270	9.983422	6	10	
44	0	9.433226	75	9.449810	81	0.550190	9.983416	6	0	16
	10	9.433301	75	9.449891	81	0.550109	9.983410	6	50	
	20	9.433376	75	9.449972	80	0.550028	9.983404	6	40	
	30	9.433451	74	9.450052	81	0.549948	9.983398	6	30	
	40	9.433525	75	9.450133	80	0.549867	9.983392	6	20	
	50	9.433600	75	9.450213	81	0.549787	9.983386	5	10	
45	0	9.433675	74	9.450294	81	0.549706	9.983381	6	0	15
	10	9.433749	75	9.450375	80	0.549625	9.983375	6	50	
	20	9.433824	74	9.450455	81	0.549545	9.983369	6	40	
	30	9.433898	75	9.450536	80	0.549464	9.983363	6	30	
	40	9.433973	75	9.450616	81	0.549384	9.983357	6	20	
	50	9.434048	74	9.450697	80	0.549303	9.983351	6	10	
46	0	9.434122	75	9.450777	81	0.549223	9.983345	6	0	14
	10	9.434197	74	9.450858	80	0.549142	9.983339	6	50	
	20	9.434271	75	9.450938	81	0.549062	9.983333	6	40	
	30	9.434346	74	9.451019	80	0.548981	9.983327	6	30	
	40	9.434420	75	9.451099	81	0.548901	9.983321	6	20	
	50	9.434495	74	9.451180	80	0.548820	9.983315	6	10	
47	0	9.434569	75	9.451260	81	0.548740	9.983309	6	0	13
	10	9.434644	74	9.451341	80	0.548659	9.983303	6	50	
	20	9.434718	75	9.451421	81	0.548579	9.983297	6	40	
	30	9.434793	74	9.451502	80	0.548498	9.983291	6	30	
	40	9.434867	75	9.451582	80	0.548418	9.983285	6	20	
	50	9.434942	74	9.451662	81	0.548338	9.983279	6	10	
48	0	9.435016	75	9.451743	80	0.548257	9.983273	5	0	12
	10	9.435091	74	9.451823	80	0.548177	9.983268	6	50	
	20	9.435165	74	9.451903	81	0.548097	9.983262	6	40	
	30	9.435239	75	9.451984	80	0.548016	9.983256	6	30	
	40	9.435314	74	9.452064	80	0.547936	9.983250	6	20	
	50	9.435388	74	9.452144	81	0.547856	9.983244	6	10	
49	0	9.435462	75	9.452225	80	0.547775	9.983238	6	0	11
	10	9.435537	74	9.452305	80	0.547695	9.983232	6	50	
	20	9.435611	74	9.452385	80	0.547615	9.983226	6	40	
	30	9.435685	75	9.452465	81	0.547535	9.983220	6	30	
	40	9.435760	74	9.452546	80	0.547454	9.983214	6	20	
	50	9.435834	74	9.452626	80	0.547374	9.983208	6	10	
50	0	9.435908		9.452706		0.547294	9.983202		0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.435908	74	9.452706	80	0.547294	9.983202	6	0	10
	10	9.435982	74	9.452786	81	0.547214	9.983196	6	50	
	20	9.436056	75	9.452867	80	0.547133	9.983190	6	40	
	30	9.436131	74	9.452947	80	0.547053	9.983184	6	30	
	40	9.436205	74	9.453027	80	0.546973	9.983178	6	20	
	50	9.436279	74	9.453107	80	0.546893	9.983172	6	10	
51	0	9.436353	74	9.453187	80	0.546813	9.983166	6	0	9
	10	9.436427	75	9.453267	80	0.546733	9.983160	6	50	
	20	9.436502	74	9.453347	81	0.546653	9.983154	6	40	
	30	9.436576	74	9.453428	80	0.546572	9.983148	6	30	
	40	9.436650	74	9.453508	80	0.546492	9.983142	6	20	
	50	9.436724	74	9.453588	80	0.546412	9.983136	6	10	
52	0	9.436798	74	9.453668	80	0.546332	9.983130	6	0	8
	10	9.436872	74	9.453748	80	0.546252	9.983124	6	50	
	20	9.436946	74	9.453828	80	0.546172	9.983118	6	40	
	30	9.437020	74	9.453908	80	0.546092	9.983112	6	30	
	40	9.437094	74	9.453988	80	0.546012	9.983106	6	20	
	50	9.437168	74	9.454068	80	0.545932	9.983100	6	10	
53	0	9.437242	74	9.454148	80	0.545852	9.983094	6	0	7
	10	9.437316	74	9.454228	80	0.545772	9.983088	6	50	
	20	9.437390	74	9.454308	80	0.545692	9.983082	6	40	
	30	9.437464	74	9.454388	80	0.545612	9.983076	6	30	
	40	9.437538	74	9.454468	80	0.545532	9.983070	6	20	
	50	9.437612	74	9.454548	80	0.545452	9.983064	6	10	
54	0	9.437686	74	9.454628	80	0.545372	9.983058	6	0	6
	10	9.437760	74	9.454708	79	0.545292	9.983052	6	50	
	20	9.437834	74	9.454787	80	0.545213	9.983046	6	40	
	30	9.437908	73	9.454867	80	0.545133	9.983040	6	30	
	40	9.437981	74	9.454947	80	0.545053	9.983034	6	20	
	50	9.438055	74	9.455027	80	0.544973	9.983028	6	10	
55	0	9.438129	74	9.455107	80	0.544893	9.983022	6	0	5
	10	9.438203	74	9.455187	80	0.544813	9.983016	6	50	
	20	9.438277	74	9.455267	79	0.544733	9.983010	6	40	
	30	9.438351	73	9.455346	80	0.544654	9.983004	6	30	
	40	9.438424	74	9.455426	80	0.544574	9.982998	6	20	
	50	9.438498	74	9.455506	80	0.544494	9.982992	6	10	
56	0	9.438572	74	9.455586	79	0.544414	9.982986	6	0	4
	10	9.438646	73	9.455665	80	0.544335	9.982980	6	50	
	20	9.438719	74	9.455745	80	0.544255	9.982974	6	40	
	30	9.438793	74	9.455825	80	0.544175	9.982968	6	30	
	40	9.438867	74	9.455905	79	0.544095	9.982962	6	20	
	50	9.438941	73	9.455984	80	0.544016	9.982956	6	10	
57	0	9.439014	74	9.456064	80	0.543936	9.982950	6	0	3
	10	9.439088	74	9.456144	79	0.543856	9.982944	6	50	
	20	9.439162	73	9.456223	80	0.543777	9.982938	6	40	
	30	9.439235	74	9.456303	80	0.543697	9.982932	6	30	
	40	9.439309	73	9.456383	79	0.543617	9.982926	6	20	
	50	9.439382	74	9.456462	80	0.543538	9.982920	6	10	
58	0	9.439456	74	9.456542	80	0.543458	9.982914	6	0	2
	10	9.439530	73	9.456622	79	0.543378	9.982908	6	50	
	20	9.439603	74	9.456701	80	0.543299	9.982902	6	40	
	30	9.439677	73	9.456781	79	0.543219	9.982896	6	30	
	40	9.439750	74	9.456860	80	0.543140	9.982890	6	20	
	50	9.439824	73	9.456940	79	0.543060	9.982884	6	10	
59	0	9.439897	74	9.457019	80	0.542981	9.982878	6	0	1
	10	9.439971	73	9.457099	79	0.542901	9.982872	6	50	
	20	9.440044	74	9.457178	80	0.542822	9.982866	6	40	
	30	9.440118	73	9.457258	79	0.542742	9.982860	6	30	
	40	9.440191	74	9.457337	80	0.542663	9.982854	6	20	
	50	9.440265	73	9.457417	79	0.542583	9.982848	6	10	
60	0	9.440338		9.457496		0.542504	9.982842		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

74°

	80
1	8.0
2	16.0
3	24.0
4	32.0
5	40.0
6	48.0
7	56.0
8	64.0
9	72.0

	79
1	7.9
2	15.8
3	23.7
4	31.6
5	39.5
6	47.4
7	55.3
8	63.2
9	71.1

	74
1	7.4
2	14.8
3	22.2
4	29.6
5	37.0
6	44.4
7	51.8
8	59.2
9	66.6

	73
1	7.3
2	14.6
3	21.9
4	29.2
5	36.5
6	43.8
7	51.1
8	58.4
9	65.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.440338	73	9.457496	80	0.542504	9.982842	6	0	60
	10	9.440411	74	9.457576	79	0.542424	9.982836	6	50	
	20	9.440485	73	9.457655	80	0.542345	9.982830	6	40	
	30	9.440558	74	9.457735	79	0.542265	9.982824	7	30	
	40	9.440632	73	9.457814	80	0.542186	9.982817	6	20	
	50	9.440705	73	9.457894	79	0.542106	9.982811	6	10	
1	0	9.440778	74	9.457973	79	0.542027	9.982805	6	0	59
	10	9.440852	73	9.458052	80	0.541948	9.982799	6	50	
	20	9.440925	73	9.458132	79	0.541868	9.982793	6	40	
	30	9.440998	74	9.458211	79	0.541789	9.982787	6	30	
	40	9.441072	73	9.458290	80	0.541710	9.982781	6	20	
	50	9.441145	73	9.458370	79	0.541630	9.982775	6	10	
2	0	9.441218	74	9.458449	79	0.541551	9.982769	6	0	58
	10	9.441292	73	9.458528	80	0.541472	9.982763	6	50	
	20	9.441365	73	9.458608	79	0.541392	9.982757	6	40	
	30	9.441438	73	9.458687	79	0.541313	9.982751	6	30	
	40	9.441511	73	9.458766	80	0.541234	9.982745	6	20	
	50	9.441584	74	9.458846	79	0.541154	9.982739	6	10	
3	0	9.441658	73	9.458925	79	0.541075	9.982733	6	0	57
	10	9.441731	73	9.459004	79	0.540996	9.982727	6	50	
	20	9.441804	73	9.459083	80	0.540917	9.982721	6	40	
	30	9.441877	73	9.459163	79	0.540837	9.982715	6	30	
	40	9.441950	73	9.459242	79	0.540758	9.982709	7	20	
	50	9.442023	73	9.459321	79	0.540679	9.982702	6	10	
4	0	9.442096	74	9.459400	79	0.540600	9.982696	6	0	56
	10	9.442170	73	9.459479	79	0.540521	9.982690	6	50	
	20	9.442243	73	9.459558	80	0.540442	9.982684	6	40	
	30	9.442316	73	9.459638	79	0.540362	9.982678	6	30	
	40	9.442389	73	9.459717	79	0.540283	9.982672	6	20	
	50	9.442462	73	9.459796	79	0.540204	9.982666	6	10	
5	0	9.442535	73	9.459875	79	0.540125	9.982660	6	0	55
	10	9.442608	73	9.459954	79	0.540046	9.982654	6	50	
	20	9.442681	73	9.460033	79	0.539967	9.982648	6	40	
	30	9.442754	73	9.460112	79	0.539888	9.982642	6	30	
	40	9.442827	73	9.460191	79	0.539809	9.982636	6	20	
	50	9.442900	73	9.460270	79	0.539730	9.982630	6	10	
6	0	9.442973	73	9.460349	79	0.539651	9.982624	7	0	54
	10	9.443046	73	9.460428	79	0.539572	9.982617	6	50	
	20	9.443119	73	9.460507	79	0.539493	9.982611	6	40	
	30	9.443192	73	9.460586	79	0.539414	9.982605	6	30	
	40	9.443265	72	9.460665	79	0.539335	9.982599	6	20	
	50	9.443337	73	9.460744	79	0.539256	9.982593	6	10	
7	0	9.443410	73	9.460823	79	0.539177	9.982587	6	0	53
	10	9.443483	73	9.460902	79	0.539098	9.982581	6	50	
	20	9.443556	73	9.460981	79	0.539019	9.982575	6	40	
	30	9.443629	73	9.461060	79	0.538940	9.982569	6	30	
	40	9.443702	72	9.461139	79	0.538861	9.982563	6	20	
	50	9.443774	73	9.461218	79	0.538782	9.982557	6	10	
8	0	9.443847	73	9.461297	79	0.538703	9.982551	7	0	52
	10	9.443920	73	9.461376	78	0.538624	9.982544	6	50	
	20	9.443993	73	9.461454	79	0.538546	9.982538	6	40	
	30	9.444066	72	9.461533	79	0.538467	9.982532	6	30	
	40	9.444138	73	9.461612	79	0.538388	9.982526	6	20	
	50	9.444211	73	9.461691	79	0.538309	9.982520	6	10	
9	0	9.444284	72	9.461770	79	0.538230	9.982514	6	0	51
	10	9.444356	73	9.461849	78	0.538151	9.982508	6	50	
	20	9.444429	73	9.461927	79	0.538073	9.982502	6	40	
	30	9.444502	72	9.462006	79	0.537994	9.982496	6	30	
	40	9.444574	73	9.462085	79	0.537915	9.982490	6	20	
	50	9.444647	73	9.462164	78	0.537836	9.982484	7	10	
10	0	9.444720		9.462242		0.537758	9.982477		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	80	79	74	73
1	8.0	7.9	7.4	7.3
2	16.0	15.8	14.8	14.6
3	24.0	23.7	22.2	21.9
4	32.0	31.6	29.6	29.2
5	40.0	39.5	37.0	36.5
6	48.0	47.4	44.4	43.8
7	56.0	55.3	51.8	51.1
8	64.0	63.2	59.2	58.4
9	72.0	71.1	66.6	65.7

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
10	0	9.444720	72	9.462242	79	0.537758	9.982477	6	0	50
	10	9.444792	73	9.462321	79	0.537679	9.982471	6	50	
	20	9.444865	73	9.462400	78	0.537600	9.982465	6	40	
	30	9.444938	72	9.462478	79	0.537522	9.982459	6	30	
	40	9.445010	73	9.462557	79	0.537443	9.982453	6	20	
	50	9.445083	72	9.462636	79	0.537364	9.982447	6	10	
11	0	9.445155	73	9.462715	78	0.537285	9.982441	6	0	49
	10	9.445228	72	9.462793	79	0.537207	9.982435	6	50	
	20	9.445300	73	9.462872	78	0.537128	9.982429	7	40	
	30	9.445373	72	9.462950	79	0.537050	9.982422	6	30	
	40	9.445445	73	9.463029	79	0.536971	9.982416	6	20	
	50	9.445518	72	9.463108	78	0.536892	9.982410	6	10	
12	0	9.445590	73	9.463186	79	0.536814	9.982404	6	0	48
	10	9.445663	72	9.463265	78	0.536735	9.982398	6	50	
	20	9.445735	73	9.463343	79	0.536657	9.982392	6	40	
	30	9.445808	72	9.463422	79	0.536578	9.982386	6	30	
	40	9.445880	73	9.463501	78	0.536499	9.982380	7	20	
	50	9.445953	72	9.463579	79	0.536421	9.982373	6	10	
13	0	9.446025	72	9.463658	78	0.536342	9.982367	6	0	47
	10	9.446097	73	9.463736	79	0.536264	9.982361	6	50	
	20	9.446170	72	9.463815	78	0.536185	9.982355	6	40	
	30	9.446242	72	9.463893	79	0.536107	9.982349	6	30	
	40	9.446314	73	9.463972	78	0.536028	9.982343	6	20	
	50	9.446387	72	9.464050	78	0.535950	9.982337	6	10	
14	0	9.446459	72	9.464128	79	0.535872	9.982331	7	0	46
	10	9.446531	73	9.464207	78	0.535793	9.982324	6	50	
	20	9.446604	72	9.464285	79	0.535715	9.982318	6	40	
	30	9.446676	72	9.464364	78	0.535636	9.982312	6	30	
	40	9.446748	72	9.464442	79	0.535558	9.982306	6	20	
	50	9.446820	73	9.464521	78	0.535479	9.982300	6	10	
15	0	9.446893	72	9.464599	78	0.535401	9.982294	6	0	45
	10	9.446965	72	9.464677	79	0.535323	9.982288	6	50	
	20	9.447037	72	9.464756	78	0.535244	9.982282	7	40	
	30	9.447109	73	9.464834	78	0.535166	9.982275	6	30	
	40	9.447182	72	9.464912	79	0.535088	9.982269	6	20	
	50	9.447254	72	9.464991	78	0.535009	9.982263	6	10	
16	0	9.447326	72	9.465069	78	0.534931	9.982257	6	0	44
	10	9.447398	72	9.465147	79	0.534853	9.982251	6	50	
	20	9.447470	72	9.465226	78	0.534774	9.982245	6	40	
	30	9.447542	72	9.465304	78	0.534696	9.982239	7	30	
	40	9.447614	73	9.465382	78	0.534618	9.982232	6	20	
	50	9.447687	72	9.465460	79	0.534540	9.982226	6	10	
17	0	9.447759	72	9.465539	78	0.534461	9.982220	6	0	43
	10	9.447831	72	9.465617	78	0.534383	9.982214	6	50	
	20	9.447903	72	9.465695	78	0.534305	9.982208	6	40	
	30	9.447975	72	9.465773	78	0.534227	9.982202	7	30	
	40	9.448047	72	9.465851	79	0.534149	9.982195	6	20	
	50	9.448119	72	9.465930	78	0.534070	9.982189	6	10	
18	0	9.448191	72	9.466008	78	0.533992	9.982183	6	0	42
	10	9.448263	72	9.466086	78	0.533914	9.982177	6	50	
	20	9.448335	72	9.466164	78	0.533836	9.982171	6	40	
	30	9.448407	72	9.466242	78	0.533758	9.982165	6	30	
	40	9.448479	72	9.466320	78	0.533680	9.982159	7	20	
	50	9.448551	72	9.466398	79	0.533602	9.982152	6	10	
19	0	9.448623	72	9.466477	78	0.533523	9.982146	6	0	41
	10	9.448695	72	9.466555	78	0.533445	9.982140	6	50	
	20	9.448767	71	9.466633	78	0.533367	9.982134	6	40	
	30	9.448838	72	9.466711	78	0.533289	9.982128	6	30	
	40	9.448910	72	9.466789	78	0.533211	9.982122	7	20	
	50	9.448982	72	9.466867	78	0.533133	9.982115	6	10	
20	0	9.449054		9.466945		0.533055	9.982109		0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	79
1	7.9
2	15.8
3	23.7
4	31.6
5	39.5
6	47.4
7	55.3
8	63.2
9	71.1

	78
1	7.8
2	15.6
3	23.4
4	31.2
5	39.0
6	46.8
7	54.6
8	62.4
9	70.2

	72
1	7.2
2	14.4
3	21.6
4	28.8
5	36.0
6	43.2
7	50.4
8	57.6
9	64.8

	71
1	7.1
2	14.2
3	21.3
4	28.4
5	35.5
6	42.6
7	49.7
8	56.8
9	63.9

16°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.449054	72	9.466945	78	0.533055	9.982109	6	0	40
	10	9.449126	72	9.467023	78	0.532977	9.982103	6	50	
	20	9.449198	71	9.467101	78	0.532899	9.982097	6	40	
	30	9.449269	72	9.467179	78	0.532821	9.982091	7	30	
	40	9.449341	72	9.467257	78	0.532743	9.982084	6	20	
	50	9.449413	72	9.467335	78	0.532665	9.982078	6	10	
21	0	9.449485	72	9.467413	78	0.532587	9.982072	6	0	39
	10	9.449557	71	9.467491	78	0.532509	9.982066	6	50	
	20	9.449628	72	9.467569	78	0.532431	9.982060	6	40	
	30	9.449700	72	9.467647	77	0.532353	9.982054	7	30	
	40	9.449772	72	9.467724	78	0.532276	9.982047	6	20	
	50	9.449844	71	9.467802	78	0.532198	9.982041	6	10	
22	0	9.449915	72	9.467880	78	0.532120	9.982035	6	0	38
	10	9.449987	72	9.467958	78	0.532042	9.982029	6	50	
	20	9.450059	71	9.468036	78	0.531964	9.982023	7	40	
	30	9.450130	72	9.468114	78	0.531886	9.982016	6	30	
	40	9.450202	72	9.468192	77	0.531808	9.982010	6	20	
	50	9.450274	71	9.468269	78	0.531731	9.982004	6	10	
23	0	9.450345	72	9.468347	78	0.531653	9.981998	6	0	37
	10	9.450417	71	9.468425	78	0.531575	9.981992	6	50	
	20	9.450488	72	9.468503	78	0.531497	9.981986	7	40	
	30	9.450560	72	9.468581	77	0.531419	9.981979	6	30	
	40	9.450632	71	9.468658	78	0.531342	9.981973	6	20	
	50	9.450703	72	9.468736	78	0.531264	9.981967	6	10	
24	0	9.450775	71	9.468814	78	0.531186	9.981961	6	0	36
	10	9.450846	72	9.468892	77	0.531108	9.981955	7	50	
	20	9.450918	71	9.468969	78	0.531031	9.981948	6	40	
	30	9.450989	72	9.469047	78	0.530953	9.981942	6	30	
	40	9.451061	71	9.469125	77	0.530875	9.981936	6	20	
	50	9.451132	72	9.469202	78	0.530798	9.981930	6	10	
25	0	9.451204	71	9.469280	78	0.530720	9.981924	7	0	35
	10	9.451275	72	9.469358	77	0.530642	9.981917	6	50	
	20	9.451347	71	9.469435	78	0.530565	9.981911	6	40	
	30	9.451418	71	9.469513	78	0.530487	9.981905	6	30	
	40	9.451489	72	9.469591	77	0.530409	9.981899	6	20	
	50	9.451561	71	9.469668	78	0.530332	9.981893	7	10	
26	0	9.451632	72	9.469746	77	0.530254	9.981886	6	0	34
	10	9.451704	71	9.469823	78	0.530177	9.981880	6	50	
	20	9.451775	71	9.469901	78	0.530099	9.981874	6	40	
	30	9.451846	72	9.469979	77	0.530021	9.981868	7	30	
	40	9.451918	71	9.470056	78	0.529944	9.981861	6	20	
	50	9.451989	71	9.470134	77	0.529866	9.981855	6	10	
27	0	9.452060	72	9.470211	78	0.529789	9.981849	6	0	33
	10	9.452132	71	9.470289	77	0.529711	9.981843	6	50	
	20	9.452203	71	9.470366	78	0.529634	9.981837	7	40	
	30	9.452274	71	9.470444	77	0.529556	9.981830	6	30	
	40	9.452345	72	9.470521	78	0.529479	9.981824	6	20	
	50	9.452417	71	9.470599	77	0.529401	9.981818	6	10	
28	0	9.452488	71	9.470676	78	0.529324	9.981812	6	0	32
	10	9.452559	71	9.470754	77	0.529246	9.981806	7	50	
	20	9.452630	72	9.470831	78	0.529169	9.981799	6	40	
	30	9.452702	71	9.470909	77	0.529091	9.981793	6	30	
	40	9.452773	71	9.470986	77	0.529014	9.981787	6	20	
	50	9.452844	71	9.471063	78	0.528937	9.981781	7	10	
29	0	9.452915	71	9.471141	77	0.528859	9.981774	6	0	31
	10	9.452986	71	9.471218	77	0.528782	9.981768	6	50	
	20	9.453057	72	9.471295	78	0.528705	9.981762	6	40	
	30	9.453129	71	9.471373	77	0.528627	9.981756	7	30	
	40	9.453200	71	9.471450	78	0.528550	9.981749	6	20	
	50	9.453271	71	9.471528	77	0.528472	9.981743	6	10	
30	0	9.453342		9.471605		0.528395	9.981737		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	78
1	7.8
2	15.6
3	23.4
4	31.2
5	39.0
6	46.8
7	54.6
8	62.4
9	70.2

	77
1	7.7
2	15.4
3	23.1
4	30.8
5	38.5
6	46.2
7	53.9
8	61.6
9	69.3

*

	72
1	7.2
2	14.4
3	21.6
4	28.8
5	36.0
6	43.2
7	50.4
8	57.6
9	64.8

	71
1	7.1
2	14.2
3	21.3
4	28.4
5	35.5
6	42.6
7	49.7
8	56.8
9	63.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.453342	71	9.471605	77			6	0	30
	10	9.453413	71	9.471682	77			7	50	
	20	9.453484	71	9.471759	78			6	40	
	30	9.453555	71	9.471837	77			6	30	
	40	9.453626	71	9.471914	77			6	20	
	50	9.453697	71	9.471991	78			6	10	
31	0	9.453768	71	9.472069	77			7	0	29
	10	9.453839	71	9.472146	77			6	50	
	20	9.453910	71	9.472223	77			6	40	
	30	9.453981	71	9.472300	77			6	30	
	40	9.454052	71	9.472377	78			7	20	
	50	9.454123	71	9.472455	77			6	10	
32	0	9.454194	71	9.472532	77			6	0	28
	10	9.454265	71	9.472609	77			6	50	
	20	9.454336	71	9.472686	77			7	40	
	30	9.454407	70	9.472763	77			6	30	
	40	9.454477	71	9.472840	78			6	20	
	50	9.454548	71	9.472918	77			6	10	
33	0	9.454619	71	9.472995	77			7	0	27
	10	9.454690	71	9.473072	77			6	50	
	20	9.454761	71	9.473149	77			6	40	
	30	9.454832	71	9.473226	77			7	30	
	40	9.454903	70	9.473303	77			6	20	
	50	9.454973	71	9.473380	77			6	10	
34	0	9.455044	71	9.473457	77			6	0	26
	10	9.455115	71	9.473534	77			7	50	
	20	9.455186	70	9.473611	77			6	40	
	30	9.455256	71	9.473688	77			6	30	
	40	9.455327	71	9.473765	77			6	20	
	50	9.455398	71	9.473842	77			7	10	
35	0	9.455469	70	9.473919	77			6	0	25
	10	9.455539	71	9.473996	77			6	50	
	20	9.455610	71	9.474073	77			6	40	
	30	9.455681	70	9.474150	77			7	30	
	40	9.455751	71	9.474227	77			6	20	
	50	9.455822	71	9.474304	77			6	10	
36	0	9.455893	70	9.474381	77			7	0	24
	10	9.455963	71	9.474458	77			6	50	
	20	9.456034	70	9.474535	77			6	40	
	30	9.456104	71	9.474612	76			6	30	
	40	9.456175	71	9.474688	77			7	20	
	50	9.456246	70	9.474765	77			6	10	
37	0	9.456316	71	9.474842	77			6	0	23
	10	9.456387	70	9.474919	77			7	50	
	20	9.456457	71	9.474996	77			6	40	
	30	9.456528	70	9.475073	76			6	30	
	40	9.456598	71	9.475149	77			6	20	
	50	9.456669	70	9.475226	77			7	10	
38	0	9.456739	71	9.475303	77			6	0	22
	10	9.456810	70	9.475380	76			6	50	
	20	9.456880	71	9.475456	77			7	40	
	30	9.456951	70	9.475533	77			6	30	
	40	9.457021	70	9.475610	77			6	20	
	50	9.457091	71	9.475687	76			6	10	
39	0	9.457162	70	9.475763	77			7	0	21
	10	9.457232	71	9.475840	77			6	50	
	20	9.457303	70	9.475917	76			6	40	
	30	9.457373	70	9.475993	77			7	30	
	40	9.457443	71	9.476070	77			6	20	
	50	9.457514	70	9.476147	76			6	10	
40	0	9.457584		9.476223					0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

73°

	77
1	7.7
2	15.4
3	23.1
4	30.8
5	38.5
6	46.2
7	53.9
8	61.6
9	69.3

	76
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

	71
1	7.1
2	14.2
3	21.3
4	28.4
5	35.5
6	42.6
7	49.7
8	56.8
9	63.9

	70
1	7.0
2	14.0
3	21.0
4	28.0
5	35.0
6	42.0
7	49.0
8	56.0
9	63.0

16°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.457584	70	9.476223	77	0.523777	9.981361	7	0	20
	10	9.457654	71	9.476300	77	0.523700	9.981354	6	50	
	20	9.457725	70	9.476377	76	0.523623	9.981348	6	40	
	30	9.457795	70	9.476453	77	0.523547	9.981342	6	30	
	40	9.457865	71	9.476530	76	0.523470	9.981336	7	20	
	50	9.457936	70	9.476606	77	0.523394	9.981329	6	10	
41	0	9.458006	70	9.476683	76	0.523317	9.981323	6	0	19
	10	9.458076	70	9.476759	77	0.523241	9.981317	7	50	
	20	9.458146	71	9.476836	77	0.523164	9.981310	6	40	
	30	9.458217	70	9.476913	76	0.523087	9.981304	6	30	
	40	9.458287	70	9.476989	77	0.523011	9.981298	7	20	
	50	9.458357	70	9.477066	76	0.522934	9.981291	6	10	
42	0	9.458427	70	9.477142	77	0.522858	9.981285	6	0	18
	10	9.458497	70	9.477219	76	0.522781	9.981279	7	50	
	20	9.458567	71	9.477295	77	0.522705	9.981272	6	40	
	30	9.458638	70	9.477372	76	0.522628	9.981266	6	30	
	40	9.458708	70	9.477448	76	0.522552	9.981260	7	20	
	50	9.458778	70	9.477524	77	0.522476	9.981253	6	10	
43	0	9.458848	70	9.477601	76	0.522399	9.981247	6	0	17
	10	9.458918	70	9.477677	77	0.522323	9.981241	7	50	
	20	9.458988	70	9.477754	76	0.522246	9.981234	6	40	
	30	9.459058	70	9.477830	76	0.522170	9.981228	6	30	
	40	9.459128	70	9.477906	77	0.522094	9.981222	7	20	
	50	9.459198	70	9.477983	76	0.522017	9.981215	6	10	
44	0	9.459268	70	9.478059	77	0.521941	9.981209	6	0	16
	10	9.459338	70	9.478136	76	0.521864	9.981203	7	50	
	20	9.459408	70	9.478212	76	0.521788	9.981196	6	40	
	30	9.459478	70	9.478288	77	0.521712	9.981190	6	30	
	40	9.459548	70	9.478365	76	0.521635	9.981184	7	20	
	50	9.459618	70	9.478441	76	0.521559	9.981177	6	10	
45	0	9.459688	70	9.478517	76	0.521483	9.981171	6	0	15
	10	9.459758	70	9.478593	77	0.521407	9.981165	7	50	
	20	9.459828	70	9.478670	76	0.521330	9.981158	6	40	
	30	9.459898	70	9.478746	76	0.521254	9.981152	6	30	
	40	9.459968	70	9.478822	77	0.521178	9.981146	7	20	
	50	9.460038	70	9.478899	76	0.521101	9.981139	6	10	
46	0	9.460108	70	9.478975	76	0.521025	9.981133	6	0	14
	10	9.460178	70	9.479051	76	0.520949	9.981127	7	50	
	20	9.460248	69	9.479127	76	0.520873	9.981120	6	40	
	30	9.460317	70	9.479203	77	0.520797	9.981114	6	30	
	40	9.460387	70	9.479280	76	0.520720	9.981108	7	20	
	50	9.460457	70	9.479356	76	0.520644	9.981101	6	10	
47	0	9.460527	70	9.479432	76	0.520568	9.981095	6	0	13
	10	9.460597	70	9.479508	76	0.520492	9.981089	7	50	
	20	9.460667	69	9.479584	76	0.520416	9.981082	6	40	
	30	9.460736	70	9.479660	77	0.520340	9.981076	6	30	
	40	9.460806	70	9.479737	76	0.520263	9.981070	7	20	
	50	9.460876	70	9.479813	76	0.520187	9.981063	6	10	
48	0	9.460946	69	9.479889	76	0.520111	9.981057	6	0	12
	10	9.461015	70	9.479965	76	0.520035	9.981051	7	50	
	20	9.461085	70	9.480041	76	0.519959	9.981044	6	40	
	30	9.461155	69	9.480117	76	0.519883	9.981038	7	30	
	40	9.461224	70	9.480193	76	0.519807	9.981031	6	20	
	50	9.461294	70	9.480269	76	0.519731	9.981025	6	10	
49	0	9.461364	69	9.480345	76	0.519655	9.981019	7	0	11
	10	9.461433	70	9.480421	76	0.519579	9.981012	6	50	
	20	9.461503	70	9.480497	76	0.519503	9.981006	6	40	
	30	9.461573	69	9.480573	76	0.519427	9.981000	7	30	
	40	9.461642	70	9.480649	76	0.519351	9.980993	6	20	
	50	9.461712	70	9.480725	76	0.519275	9.980987	6	10	
50	0	9.461782		9.480801		0.519199	9.980981		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	77
1	7.7
2	15.4
3	23.1
4	30.8
5	38.5
6	46.2
7	53.9
8	61.6
9	69.3

	76
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

	71
1	7.1
2	14.2
3	21.3
4	28.4
5	35.5
6	42.6
7	49.7
8	56.8
9	63.9

	70
1	7.0
2	14.0
3	21.0
4	28.0
5	35.0
6	42.0
7	49.0
8	56.0
9	63.0

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
50	0	9.461782		9.480801		0.519199	9.980981		0	10
	10	9.461851	69	9.480877	76	0.519123	9.980974	7	50	
	20	9.461921	70	9.480953	76	0.519047	9.980968	6	40	
	30	9.461990	69	9.481029	76	0.518971	9.980961	7	30	
	40	9.462060	70	9.481105	76	0.518895	9.980955	6	20	
	50	9.462129	69	9.481181	76	0.518819	9.980949	6	10	
51	0	9.462199	70	9.481257	76	0.518743	9.980942	7	0	9
	10	9.462268	69	9.481333	76	0.518667	9.980936	6	50	
	20	9.462338	70	9.481408	75	0.518592	9.980930	6	40	
	30	9.462407	69	9.481484	76	0.518516	9.980923	7	30	
	40	9.462477	70	9.481560	76	0.518440	9.980917	6	20	
	50	9.462546	69	9.481636	76	0.518364	9.980910	7	10	
52	0	9.462616	70	9.481712	76	0.518288	9.980904	6	0	8
	10	9.462685	69	9.481788	76	0.518212	9.980898	6	50	
	20	9.462755	70	9.481863	75	0.518137	9.980891	7	40	
	30	9.462824	69	9.481939	76	0.518061	9.980885	6	30	
	40	9.462894	70	9.482015	76	0.517985	9.980878	7	20	
	50	9.462963	69	9.482091	76	0.517909	9.980872	6	10	
53	0	9.463032	69	9.482167	76	0.517833	9.980866	6	0	7
	10	9.463102	70	9.482242	75	0.517758	9.980859	7	50	
	20	9.463171	69	9.482318	76	0.517682	9.980853	6	40	
	30	9.463240	69	9.482394	76	0.517606	9.980847	6	30	
	40	9.463310	70	9.482470	76	0.517530	9.980840	7	20	
	50	9.463379	69	9.482545	75	0.517455	9.980834	6	10	
54	0	9.463448	69	9.482621	76	0.517379	9.980827	7	0	6
	10	9.463518	70	9.482697	76	0.517303	9.980821	6	50	
	20	9.463587	69	9.482772	75	0.517228	9.980815	6	40	
	30	9.463656	69	9.482848	76	0.517152	9.980808	7	30	
	40	9.463725	69	9.482924	76	0.517076	9.980802	6	20	
	50	9.463795	70	9.482999	75	0.517001	9.980795	7	10	
55	0	9.463864	69	9.483075	76	0.516925	9.980789	6	0	5
	10	9.463933	69	9.483151	76	0.516849	9.980783	6	50	
	20	9.464002	69	9.483226	75	0.516774	9.980776	7	40	
	30	9.464072	70	9.483302	76	0.516698	9.980770	6	30	
	40	9.464141	69	9.483377	75	0.516623	9.980763	7	20	
	50	9.464210	69	9.483453	76	0.516547	9.980757	6	10	
56	0	9.464279	69	9.483529	76	0.516471	9.980750	7	0	4
	10	9.464348	69	9.483604	75	0.516396	9.980744	6	50	
	20	9.464417	69	9.483680	76	0.516320	9.980738	6	40	
	30	9.464486	69	9.483755	75	0.516245	9.980731	7	30	
	40	9.464556	70	9.483831	76	0.516169	9.980725	6	20	
	50	9.464625	69	9.483906	75	0.516094	9.980718	7	10	
57	0	9.464694	69	9.483982	76	0.516018	9.980712	6	0	3
	10	9.464763	69	9.484057	75	0.515943	9.980706	6	50	
	20	9.464832	69	9.484133	76	0.515867	9.980699	7	40	
	30	9.464901	69	9.484208	75	0.515792	9.980693	6	30	
	40	9.464970	69	9.484284	76	0.515716	9.980686	7	20	
	50	9.465039	69	9.484359	75	0.515641	9.980680	6	10	
58	0	9.465108	69	9.484435	76	0.515565	9.980673	7	0	2
	10	9.465177	69	9.484510	75	0.515490	9.980667	6	50	
	20	9.465246	69	9.484585	75	0.515415	9.980661	6	40	
	30	9.465315	69	9.484661	76	0.515339	9.980654	7	30	
	40	9.465384	69	9.484736	75	0.515264	9.980648	6	20	
	50	9.465453	69	9.484812	76	0.515188	9.980641	7	10	
59	0	9.465522	69	9.484887	75	0.515113	9.980635	6	0	1
	10	9.465591	69	9.484962	75	0.515038	9.980628	7	50	
	20	9.465660	69	9.485038	76	0.514962	9.980622	6	40	
	30	9.465729	69	9.485113	75	0.514887	9.980616	6	30	
	40	9.465798	69	9.485188	75	0.514812	9.980609	7	20	
	50	9.465866	68	9.485264	76	0.514736	9.980603	6	10	
60	0	9.465935	69	9.485339	75	0.514661	9.980596	7	0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	76
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

	75
1	7.5
2	15.0
3	22.5
4	30.0
5	37.5
6	45.0
7	52.5
8	60.0
9	67.5

	69
1	6.9
2	13.8
3	20.7
4	27.6
5	34.5
6	41.4
7	48.3
8	55.2
9	62.1

	68
1	6.8
2	13.6
3	20.4
4	27.2
5	34.0
6	40.8
7	47.6
8	54.4
9	61.2

76	
1	7.6
2	15.2
3	22.8
4	30.4
5	38.0
6	45.6
7	53.2
8	60.8
9	68.4

75	
1	7.5
2	15.0
3	22.5
4	30.0
5	37.5
6	45.0
7	52.5
8	60.0
9	67.5

69	
1	6.9
2	13.8
3	20.7
4	27.6
5	34.5
6	41.4
7	48.3
8	55.2
9	62.1

68	
1	6.8
2	13.6
3	20.4
4	27.2
5	34.0
6	40.8
7	47.6
8	54.4
9	61.2

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.465935	69	9.485339	75	0.514661	9.980596	6	0	60
	10	9.466004	69	9.485414	76	0.514586	9.980590	7	50	
	20	9.466073	69	9.485490	75	0.514510	9.980583	6	40	
	30	9.466142	69	9.485565	75	0.514435	9.980577	6	30	
	40	9.466211	69	9.485640	75	0.514360	9.980571	7	20	
	50	9.466280	68	9.485715	76	0.514285	9.980564	6	10	
1	0	9.466348	69	9.485791	75	0.514209	9.980558	7	0	59
	10	9.466417	69	9.485866	75	0.514134	9.980551	6	50	
	20	9.466486	69	9.485941	75	0.514059	9.980545	7	40	
	30	9.466555	68	9.486016	76	0.513984	9.980538	6	30	
	40	9.466623	69	9.486092	75	0.513908	9.980532	7	20	
	50	9.466692	69	9.486167	75	0.513833	9.980525	6	10	
2	0	9.466761	69	9.486242	75	0.513758	9.980519	6	0	58
	10	9.466830	68	9.486317	75	0.513683	9.980513	7	50	
	20	9.466898	69	9.486392	75	0.513608	9.980506	6	40	
	30	9.466967	69	9.486467	76	0.513533	9.980500	7	30	
	40	9.467036	68	9.486543	75	0.513457	9.980493	6	20	
	50	9.467104	69	9.486618	75	0.513382	9.980487	7	10	
3	0	9.467173	69	9.486693	75	0.513307	9.980480	6	0	57
	10	9.467242	68	9.486768	75	0.513232	9.980474	7	50	
	20	9.467310	69	9.486843	75	0.513157	9.980467	6	40	
	30	9.467379	69	9.486918	75	0.513082	9.980461	7	30	
	40	9.467448	68	9.486993	75	0.513007	9.980454	6	20	
	50	9.467516	69	9.487068	75	0.512932	9.980448	6	10	
4	0	9.467585	68	9.487143	75	0.512857	9.980442	7	0	56
	10	9.467653	69	9.487218	75	0.512782	9.980435	6	50	
	20	9.467722	68	9.487293	75	0.512707	9.980429	7	40	
	30	9.467790	69	9.487368	75	0.512632	9.980422	6	30	
	40	9.467859	69	9.487443	75	0.512557	9.980416	7	20	
	50	9.467928	68	9.487518	75	0.512482	9.980409	6	10	
5	0	9.467996	69	9.487593	75	0.512407	9.980403	7	0	55
	10	9.468065	68	9.487668	75	0.512332	9.980396	6	50	
	20	9.468133	69	9.487743	75	0.512257	9.980390	7	40	
	30	9.468202	68	9.487818	75	0.512182	9.980383	6	30	
	40	9.468270	68	9.487893	75	0.512107	9.980377	7	20	
	50	9.468338	69	9.487968	75	0.512032	9.980370	6	10	
6	0	9.468407	68	9.488043	75	0.511957	9.980364	7	0	54
	10	9.468475	69	9.488118	75	0.511882	9.980357	6	50	
	20	9.468544	68	9.488193	75	0.511807	9.980351	7	40	
	30	9.468612	69	9.488268	75	0.511732	9.980344	6	30	
	40	9.468681	68	9.488343	75	0.511657	9.980338	7	20	
	50	9.468749	68	9.488418	74	0.511582	9.980331	6	10	
7	0	9.468817	69	9.488492	75	0.511508	9.980325	7	0	53
	10	9.468886	68	9.488567	75	0.511433	9.980318	6	50	
	20	9.468954	68	9.488642	75	0.511358	9.980312	6	40	
	30	9.469022	69	9.488717	75	0.511283	9.980306	7	30	
	40	9.469091	68	9.488792	74	0.511208	9.980299	6	20	
	50	9.469159	68	9.488866	75	0.511134	9.980293	7	10	
8	0	9.469227	69	9.488941	75	0.511059	9.980286	6	0	52
	10	9.469296	68	9.489016	75	0.510984	9.980280	7	50	
	20	9.469364	68	9.489091	75	0.510909	9.980273	6	40	
	30	9.469432	68	9.489166	74	0.510834	9.980267	7	30	
	40	9.469500	69	9.489240	75	0.510760	9.980260	6	20	
	50	9.469569	68	9.489315	75	0.510685	9.980254	7	10	
9	0	9.469637	68	9.489390	75	0.510610	9.980247	6	0	51
	10	9.469705	68	9.489465	74	0.510535	9.980241	7	50	
	20	9.469773	69	9.489539	75	0.510461	9.980234	6	40	
	30	9.469842	68	9.489614	75	0.510386	9.980228	7	30	
	40	9.469910	68	9.489689	74	0.510311	9.980221	6	20	
	50	9.469978	68	9.489763	75	0.510237	9.980215	7	10	
10	0	9.470046		9.489838		0.510162	9.980208		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.470046	68	9.489838	75	0.510162	9.980208	6	0	50
	10	9.470114	68	9.489913	74	0.510087	9.980202	7	50	
	20	9.470182	69	9.489987	75	0.510013	9.980195	6	40	
	30	9.470251	68	9.490062	75	0.509938	9.980189	7	30	
	40	9.470319	68	9.490137	74	0.509863	9.980182	6	20	
	50	9.470387	68	9.490211	75	0.509789	9.980176	7	10	
11	0	9.470455	68	9.490286	74	0.509714	9.980169	6	0	49
	10	9.470523	68	9.490360	75	0.509640	9.980163	7	50	
	20	9.470591	68	9.490435	75	0.509565	9.980156	7	40	
	30	9.470659	68	9.490510	74	0.509490	9.980149	6	30	
	40	9.470727	68	9.490584	75	0.509416	9.980143	7	20	
	50	9.470795	68	9.490659	74	0.509341	9.980136	6	10	
12	0	9.470863	68	9.490733	75	0.509267	9.980130	7	0	48
	10	9.470931	68	9.490808	74	0.509192	9.980123	6	50	
	20	9.470999	68	9.490882	75	0.509118	9.980117	7	40	
	30	9.471067	68	9.490957	74	0.509043	9.980110	6	30	
	40	9.471135	68	9.491031	75	0.508969	9.980104	7	20	
	50	9.471203	68	9.491106	74	0.508894	9.980097	6	10	
13	0	9.471271	68	9.491180	75	0.508820	9.980091	7	0	47
	10	9.471339	68	9.491255	74	0.508745	9.980084	6	50	
	20	9.471407	68	9.491329	75	0.508671	9.980078	7	40	
	30	9.471475	68	9.491404	74	0.508596	9.980071	6	30	
	40	9.471543	68	9.491478	74	0.508522	9.980065	7	20	
	50	9.471611	68	9.491552	75	0.508448	9.980058	6	10	
14	0	9.471679	67	9.491627	74	0.508373	9.980052	7	0	46
	10	9.471746	68	9.491701	75	0.508299	9.980045	6	50	
	20	9.471814	68	9.491776	74	0.508224	9.980039	7	40	
	30	9.471882	68	9.491850	74	0.508150	9.980032	6	30	
	40	9.471950	68	9.491924	75	0.508076	9.980026	7	20	
	50	9.472018	68	9.491999	74	0.508001	9.980019	7	10	
15	0	9.472086	67	9.492073	74	0.507927	9.980012	6	0	45
	10	9.472153	68	9.492147	75	0.507853	9.980006	7	50	
	20	9.472221	68	9.492222	74	0.507778	9.979999	6	40	
	30	9.472289	68	9.492296	74	0.507704	9.979993	7	30	
	40	9.472357	67	9.492370	75	0.507630	9.979986	6	20	
	50	9.472424	68	9.492445	74	0.507555	9.979980	7	10	
16	0	9.472492	68	9.492519	74	0.507481	9.979973	6	0	44
	10	9.472560	68	9.492593	75	0.507407	9.979967	7	50	
	20	9.472628	67	9.492668	74	0.507332	9.979960	6	40	
	30	9.472695	68	9.492742	74	0.507258	9.979954	7	30	
	40	9.472763	68	9.492816	74	0.507184	9.979947	7	20	
	50	9.472831	67	9.492890	75	0.507110	9.979940	6	10	
17	0	9.472898	68	9.492965	74	0.507035	9.979934	7	0	43
	10	9.472966	68	9.493039	74	0.506961	9.979927	6	50	
	20	9.473034	67	9.493113	74	0.506887	9.979921	7	40	
	30	9.473101	68	9.493187	74	0.506813	9.979914	6	30	
	40	9.473169	68	9.493261	75	0.506739	9.979908	7	20	
	50	9.473237	67	9.493336	74	0.506664	9.979901	6	10	
18	0	9.473304	68	9.493410	74	0.506590	9.979895	7	0	42
	10	9.473372	67	9.493484	74	0.506516	9.979888	7	50	
	20	9.473439	68	9.493558	74	0.506442	9.979881	6	40	
	30	9.473507	68	9.493632	74	0.506368	9.979875	7	30	
	40	9.473575	67	9.493706	74	0.506294	9.979868	6	20	
	50	9.473642	68	9.493780	74	0.506220	9.979862	7	10	
19	0	9.473710	67	9.493854	75	0.506146	9.979855	6	0	41
	10	9.473777	68	9.493929	74	0.506071	9.979849	7	50	
	20	9.473845	67	9.494003	74	0.505997	9.979842	6	40	
	30	9.473912	68	9.494077	74	0.505923	9.979836	7	30	
	40	9.473980	67	9.494151	74	0.505849	9.979829	7	20	
	50	9.474047	68	9.494225	74	0.505775	9.979822	6	10	
20	0	9.474115		9.494299		0.505701	9.979816		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

72°

	75
1	7.5
2	15.0
3	22.5
4	30.0
5	37.5
6	45.0
7	52.5
8	60.0
9	67.5

	74
1	7.4
2	14.8
3	22.2
4	29.6
5	37.0
6	44.4
7	51.8
8	59.2
9	66.6

	68
1	6.8
2	13.6
3	20.4
4	27.2
5	34.0
6	40.8
7	47.6
8	54.4
9	61.2

	67
1	6.7
2	13.4
3	20.1
4	26.8
5	33.5
6	40.2
7	46.9
8	53.6
9	60.3

17°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.474115	67	9.494299	74	0.505701	9.979816	7	0	40
	10	9.474182	68	9.494373	74	0.505627	9.979809	6	50	
	20	9.474250	67	9.494447	74	0.505553	9.979803	7	40	
	30	9.474317	67	9.494521	74	0.505479	9.979796	6	30	
	40	9.474384	68	9.494595	74	0.505405	9.979790	7	20	
	50	9.474452	67	9.494669	74	0.505331	9.979783	7	10	
21	0	9.474519	68	9.494743	74	0.505257	9.979776	6	0	39
	10	9.474587	67	9.494817	74	0.505183	9.979770	7	50	
	20	9.474654	67	9.494891	74	0.505109	9.979763	6	40	
	30	9.474721	68	9.494965	74	0.505035	9.979757	7	30	
	40	9.474789	67	9.495039	74	0.504961	9.979750	7	20	
	50	9.474856	67	9.495113	73	0.504887	9.979743	6	10	
22	0	9.474923	68	9.495186	74	0.504814	9.979737	7	0	38
	10	9.474991	67	9.495260	74	0.504740	9.979730	6	50	
	20	9.475058	67	9.495334	74	0.504666	9.979724	7	40	
	30	9.475125	68	9.495408	74	0.504592	9.979717	6	30	
	40	9.475193	67	9.495482	74	0.504518	9.979711	7	20	
	50	9.475260	67	9.495556	74	0.504444	9.979704	7	10	
23	0	9.475327	67	9.495630	74	0.504370	9.979697	6	0	37
	10	9.475394	68	9.495704	73	0.504296	9.979691	7	50	
	20	9.475462	67	9.495777	74	0.504223	9.979684	6	40	
	30	9.475529	67	9.495851	74	0.504149	9.979678	7	30	
	40	9.475596	67	9.495925	74	0.504075	9.979671	7	20	
	50	9.475663	67	9.495999	74	0.504001	9.979664	6	10	
24	0	9.475730	68	9.496073	73	0.503927	9.979658	7	0	36
	10	9.475798	67	9.496146	74	0.503854	9.979651	6	50	
	20	9.475865	67	9.496220	74	0.503780	9.979645	7	40	
	30	9.475932	67	9.496294	74	0.503706	9.979638	7	30	
	40	9.475999	67	9.496368	73	0.503632	9.979631	6	20	
	50	9.476066	67	9.496441	74	0.503559	9.979625	7	10	
25	0	9.476133	67	9.496515	74	0.503485	9.979618	6	0	35
	10	9.476200	68	9.496589	74	0.503411	9.979612	7	50	
	20	9.476268	67	9.496663	73	0.503337	9.979605	7	40	
	30	9.476335	67	9.496736	74	0.503264	9.979598	6	30	
	40	9.476402	67	9.496810	74	0.503190	9.979592	7	20	
	50	9.476469	67	9.496884	73	0.503116	9.979585	6	10	
26	0	9.476536	67	9.496957	74	0.503043	9.979579	7	0	34
	10	9.476603	67	9.497031	74	0.502969	9.979572	7	50	
	20	9.476670	67	9.497105	73	0.502895	9.979565	6	40	
	30	9.476737	67	9.497178	74	0.502822	9.979559	7	30	
	40	9.476804	67	9.497252	74	0.502748	9.979552	7	20	
	50	9.476871	67	9.497326	73	0.502674	9.979545	6	10	
27	0	9.476938	67	9.497399	74	0.502601	9.979539	7	0	33
	10	9.477005	67	9.497473	73	0.502527	9.979532	6	50	
	20	9.477072	67	9.497546	74	0.502454	9.979526	7	40	
	30	9.477139	67	9.497620	73	0.502380	9.979519	7	30	
	40	9.477206	67	9.497693	74	0.502307	9.979512	6	20	
	50	9.477273	67	9.497767	74	0.502233	9.979506	7	10	
28	0	9.477340	67	9.497841	73	0.502159	9.979499	7	0	32
	10	9.477407	66	9.497914	74	0.502086	9.979492	6	50	
	20	9.477473	67	9.497988	73	0.502012	9.979486	7	40	
	30	9.477540	67	9.498061	74	0.501939	9.979479	6	30	
	40	9.477607	67	9.498135	73	0.501865	9.979473	7	20	
	50	9.477674	67	9.498208	74	0.501792	9.979466	7	10	
29	0	9.477741	67	9.498282	73	0.501718	9.979459	6	0	31
	10	9.477808	67	9.498355	74	0.501645	9.979453	7	50	
	20	9.477875	66	9.498429	73	0.501571	9.979446	7	40	
	30	9.477941	67	9.498502	73	0.501498	9.979439	6	30	
	40	9.478008	67	9.498575	74	0.501425	9.979433	7	20	
	50	9.478075	67	9.498649	73	0.501351	9.979426	6	10	
30	0	9.478142		9.498722		0.501278	9.979420		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts:

	74	73	68	67
1	7.4	7.3	6.8	6.7
2	14.8	14.6	13.6	13.4
3	22.2	21.9	20.4	20.1
4	29.6	29.2	27.2	26.8
5	37.0	36.5	34.0	33.5
6	44.4	43.8	40.8	40.2
7	51.8	51.1	47.6	46.9
8	59.2	58.4	54.4	53.6
9	66.6	65.7	61.2	60.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.478142	67	9.498722	74	0.501278	9.979420	7	0	30
	10	9.478209	66	9.498796	73	0.501204	9.979413	7	50	
	20	9.478275	67	9.498869	74	0.501131	9.979406	6	40	
	30	9.478342	67	9.498943	73	0.501057	9.979400	7	30	
	40	9.478409	67	9.499016	73	0.500984	9.979393	7	20	
	50	9.478476	66	9.499089	74	0.500911	9.979386	6	10	
31	0	9.478542	67	9.499163	73	0.500837	9.979380	7	0	29
	10	9.478609	67	9.499236	73	0.500764	9.979373	7	50	
	20	9.478676	66	9.499309	74	0.500691	9.979366	6	40	
	30	9.478742	67	9.499383	73	0.500617	9.979360	7	30	
	40	9.478809	67	9.499456	73	0.500544	9.979353	7	20	
	50	9.478876	66	9.499529	74	0.500471	9.979346	6	10	
32	0	9.478942	67	9.499603	73	0.500397	9.979340	7	0	28
	10	9.479009	67	9.499676	73	0.500324	9.979333	7	50	
	20	9.479076	66	9.499749	73	0.500251	9.979326	6	40	
	30	9.479142	67	9.499822	74	0.500178	9.979320	7	30	
	40	9.479209	66	9.499896	73	0.500104	9.979313	7	20	
	50	9.479275	67	9.499969	73	0.500031	9.979306	6	10	
33	0	9.479342	67	9.500042	73	0.499958	9.979300	7	0	27
	10	9.479409	66	9.500115	74	0.499885	9.979293	6	50	
	20	9.479475	67	9.500189	73	0.499811	9.979287	7	40	
	30	9.479542	66	9.500262	73	0.499738	9.979280	7	30	
	40	9.479608	67	9.500335	73	0.499665	9.979273	6	20	
	50	9.479675	66	9.500408	73	0.499592	9.979267	7	10	
34	0	9.479741	67	9.500481	74	0.499519	9.979260	7	0	26
	10	9.479808	66	9.500555	73	0.499445	9.979253	6	50	
	20	9.479874	67	9.500628	73	0.499372	9.979247	7	40	
	30	9.479941	66	9.500701	73	0.499299	9.979240	7	30	
	40	9.480007	67	9.500774	73	0.499226	9.979233	6	20	
	50	9.480074	66	9.500847	73	0.499153	9.979227	7	10	
35	0	9.480140	67	9.500920	73	0.499080	9.979220	7	0	25
	10	9.480207	66	9.500993	73	0.499007	9.979213	7	50	
	20	9.480273	66	9.501066	74	0.498934	9.979206	6	40	
	30	9.480339	67	9.501140	73	0.498860	9.979200	7	30	
	40	9.480406	66	9.501213	73	0.498787	9.979193	7	20	
	50	9.480472	67	9.501286	73	0.498714	9.979186	6	10	
36	0	9.480539	66	9.501359	73	0.498641	9.979180	7	0	24
	10	9.480605	66	9.501432	73	0.498568	9.979173	7	50	
	20	9.480671	67	9.501505	73	0.498495	9.979166	6	40	
	30	9.480738	66	9.501578	73	0.498422	9.979160	7	30	
	40	9.480804	66	9.501651	73	0.498349	9.979153	7	20	
	50	9.480870	67	9.501724	73	0.498276	9.979146	6	10	
37	0	9.480937	66	9.501797	73	0.498203	9.979140	7	0	23
	10	9.481003	66	9.501870	73	0.498130	9.979133	7	50	
	20	9.481069	66	9.501943	73	0.498057	9.979126	6	40	
	30	9.481135	67	9.502016	73	0.497984	9.979120	7	30	
	40	9.481202	66	9.502089	73	0.497911	9.979113	7	20	
	50	9.481268	66	9.502162	73	0.497838	9.979106	6	10	
38	0	9.481334	66	9.502235	73	0.497765	9.979100	7	0	22
	10	9.481400	67	9.502308	73	0.497692	9.979093	7	50	
	20	9.481467	66	9.502381	72	0.497619	9.979086	7	40	
	30	9.481533	66	9.502453	73	0.497547	9.979079	6	30	
	40	9.481599	66	9.502526	73	0.497474	9.979073	7	20	
	50	9.481665	66	9.502599	73	0.497401	9.979066	7	10	
39	0	9.481731	67	9.502672	73	0.497328	9.979059	6	0	21
	10	9.481798	66	9.502745	73	0.497255	9.979053	7	50	
	20	9.481864	66	9.502818	73	0.497182	9.979046	7	40	
	30	9.481930	66	9.502891	73	0.497109	9.979039	6	30	
	40	9.481996	66	9.502964	72	0.497036	9.979033	7	20	
	50	9.482062	66	9.503036	73	0.496964	9.979026	7	10	
40	0	9.482128		9.503109		0.496891	9.979019		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	73	72	67	66
1	7.3	7.2	6.7	6.6
2	14.6	14.4	13.4	13.2
3	21.9	21.6	20.1	19.8
4	29.2	28.8	26.8	26.4
5	36.5	36.0	33.5	33.0
6	43.8	43.2	40.2	39.6
7	51.1	50.4	46.9	46.2
8	58.4	57.6	53.6	52.8
9	65.7	64.8	60.3	59.4

	73
1	7.3
2	14.6
3	21.9
4	29.2
5	36.5
6	43.8
7	51.1
8	58.4
9	65.7

	72
1	7.2
2	14.4
3	21.6
4	28.8
5	36.0
6	43.2
7	50.4
8	57.6
9	64.8

	67
1	6.7
2	13.4
3	20.1
4	26.8
5	33.5
6	40.2
7	46.9
8	53.6
9	60.3

	66
1	6.6
2	13.2
3	19.8
4	26.4
5	33.0
6	39.6
7	46.2
8	52.8
9	59.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.486075	65	9.507460	72	0.492540	9.978615	7	0	10
	10	9.486140	66	9.507532	73	0.492468	9.978608	7	50	
	20	9.486206	65	9.507605	72	0.492395	9.978601	7	40	
	30	9.486271	66	9.507677	72	0.492323	9.978594	6	30	
	40	9.486337	65	9.507749	72	0.492251	9.978588	7	20	
	50	9.486402	65	9.507821	72	0.492179	9.978581	7	10	
51	0	9.486467	66	9.507893	72	0.492107	9.978574	7	0	9
	10	9.486533	65	9.507965	73	0.492035	9.978567	6	50	
	20	9.486598	66	9.508038	72	0.491962	9.978561	7	40	
	30	9.486664	65	9.508110	72	0.491890	9.978554	7	30	
	40	9.486729	65	9.508182	72	0.491818	9.978547	7	20	
	50	9.486794	66	9.508254	72	0.491746	9.978540	7	10	
52	0	9.486860	65	9.508326	72	0.491674	9.978533	6	0	8
	10	9.486925	65	9.508398	72	0.491602	9.978527	7	50	
	20	9.486990	65	9.508470	72	0.491530	9.978520	7	40	
	30	9.487055	66	9.508542	72	0.491458	9.978513	7	30	
	40	9.487121	65	9.508614	73	0.491386	9.978506	7	20	
	50	9.487186	65	9.508687	72	0.491313	9.978499	6	10	
53	0	9.487251	65	9.508759	72	0.491241	9.978493	7	0	7
	10	9.487316	66	9.508831	72	0.491169	9.978486	7	50	
	20	9.487382	65	9.508903	72	0.491097	9.978479	7	40	
	30	9.487447	65	9.508975	72	0.491025	9.978472	7	30	
	40	9.487512	65	9.509047	72	0.490953	9.978465	6	20	
	50	9.487577	66	9.509119	72	0.490881	9.978459	7	10	
54	0	9.487643	65	9.509191	72	0.490809	9.978452	7	0	6
	10	9.487708	65	9.509263	72	0.490737	9.978445	7	50	
	20	9.487773	65	9.509335	72	0.490665	9.978438	7	40	
	30	9.487838	65	9.509407	72	0.490593	9.978431	6	30	
	40	9.487903	65	9.509479	72	0.490521	9.978425	7	20	
	50	9.487968	66	9.509551	71	0.490449	9.978418	7	10	
55	0	9.488034	65	9.509622	72	0.490378	9.978411	7	0	5
	10	9.488099	65	9.509694	72	0.490306	9.978404	7	50	
	20	9.488164	65	9.509766	72	0.490234	9.978397	6	40	
	30	9.488229	65	9.509838	72	0.490162	9.978391	7	30	
	40	9.488294	65	9.509910	72	0.490090	9.978384	7	20	
	50	9.488359	65	9.509982	72	0.490018	9.978377	7	10	
56	0	9.488424	65	9.510054	72	0.489946	9.978370	7	0	4
	10	9.488489	65	9.510126	72	0.489874	9.978363	6	50	
	20	9.488554	65	9.510198	71	0.489802	9.978357	7	40	
	30	9.488619	65	9.510269	72	0.489731	9.978350	7	30	
	40	9.488684	65	9.510341	72	0.489659	9.978343	7	20	
	50	9.488749	65	9.510413	72	0.489587	9.978336	7	10	
57	0	9.488814	65	9.510485	72	0.489515	9.978329	7	0	3
	10	9.488879	65	9.510557	72	0.489443	9.978322	6	50	
	20	9.488944	65	9.510629	71	0.489371	9.978316	7	40	
	30	9.489009	65	9.510700	72	0.489300	9.978309	7	30	
	40	9.489074	65	9.510772	72	0.489228	9.978302	7	20	
	50	9.489139	65	9.510844	72	0.489156	9.978295	7	10	
58	0	9.489204	65	9.510916	71	0.489084	9.978288	6	0	2
	10	9.489269	65	9.510987	72	0.489013	9.978282	7	50	
	20	9.489334	65	9.511059	72	0.488941	9.978275	7	40	
	30	9.489399	65	9.511131	72	0.488869	9.978268	7	30	
	40	9.489464	64	9.511203	71	0.488797	9.978261	7	20	
	50	9.489528	65	9.511274	72	0.488726	9.978254	7	10	
59	0	9.489593	65	9.511346	72	0.488654	9.978247	6	0	1
	10	9.489658	65	9.511418	71	0.488582	9.978241	7	50	
	20	9.489723	65	9.511489	72	0.488511	9.978234	7	40	
	30	9.489788	65	9.511561	72	0.488439	9.978227	7	30	
	40	9.489853	65	9.511633	71	0.488367	9.978220	7	20	
	50	9.489918	64	9.511704	72	0.488296	9.978213	7	10	
60	0	9.489982		9.511776		0.488224	9.978206		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	72
1	7.2
2	14.4
3	21.6
4	28.8
5	36.0
6	43.2
7	50.4
8	57.6
9	64.8

	71
1	7.1
2	14.2
3	21.3
4	28.4
5	35.5
6	42.6
7	49.7
8	56.8
9	63.9

*

	65
1	6.5
2	13.0
3	19.5
4	26.0
5	32.5
6	39.0
7	45.5
8	52.0
9	58.5

	64
1	6.4
2	12.8
3	19.2
4	25.6
5	32.0
6	38.4
7	44.8
8	51.2
9	57.6

18°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.489982	65	9.511776	72	0.488224	9.978206	7	0	60
	10	9.490047	65	9.511848	71	0.488152	9.978199	6	50	
	20	9.490112	65	9.511919	72	0.488081	9.978193	7	40	
	30	9.490177	64	9.511991	72	0.488009	9.978186	7	30	
	40	9.490241	65	9.512063	71	0.487937	9.978179	7	20	
	50	9.490306	65	9.512134	72	0.487866	9.978172	7	10	
1	0	9.490371	65	9.512206	71	0.487794	9.978165	7	0	59
	10	9.490436	64	9.512277	72	0.487723	9.978158	6	50	
	20	9.490500	65	9.512349	71	0.487651	9.978152	7	40	
	30	9.490565	65	9.512420	72	0.487580	9.978145	7	30	
	40	9.490630	65	9.512492	72	0.487508	9.978138	7	20	
	50	9.490695	64	9.512564	71	0.487436	9.978131	7	10	
2	0	9.490759	65	9.512635	72	0.487365	9.978124	7	0	58
	10	9.490824	65	9.512707	71	0.487293	9.978117	7	50	
	20	9.490889	64	9.512778	72	0.487222	9.978110	6	40	
	30	9.490953	65	9.512850	71	0.487150	9.978104	7	30	
	40	9.491018	64	9.512921	72	0.487079	9.978097	7	20	
	50	9.491082	65	9.512993	71	0.487007	9.978090	7	10	
3	0	9.491147	65	9.513064	72	0.486936	9.978083	7	0	57
	10	9.491212	64	9.513136	71	0.486864	9.978076	7	50	
	20	9.491276	65	9.513207	71	0.486793	9.978069	7	40	
	30	9.491341	64	9.513278	72	0.486722	9.978062	6	30	
	40	9.491405	65	9.513350	71	0.486650	9.978056	7	20	
	50	9.491470	65	9.513421	72	0.486579	9.978049	7	10	
4	0	9.491535	64	9.513493	71	0.486507	9.978042	7	0	56
	10	9.491599	65	9.513564	72	0.486436	9.978035	7	50	
	20	9.491664	64	9.513636	71	0.486364	9.978028	7	40	
	30	9.491728	65	9.513707	71	0.486293	9.978021	7	30	
	40	9.491793	64	9.513778	72	0.486222	9.978014	7	20	
	50	9.491857	65	9.513850	71	0.486150	9.978007	6	10	
5	0	9.491922	64	9.513921	71	0.486079	9.978001	7	0	55
	10	9.491986	65	9.513992	72	0.486008	9.977994	7	50	
	20	9.492051	64	9.514064	71	0.485936	9.977987	7	40	
	30	9.492115	64	9.514135	71	0.485865	9.977980	7	30	
	40	9.492179	65	9.514206	72	0.485794	9.977973	7	20	
	50	9.492244	64	9.514278	71	0.485722	9.977966	7	10	
6	0	9.492308	65	9.514349	71	0.485651	9.977959	7	0	54
	10	9.492373	64	9.514420	72	0.485580	9.977952	6	50	
	20	9.492437	65	9.514492	71	0.485508	9.977946	7	40	
	30	9.492502	64	9.514563	71	0.485437	9.977939	7	30	
	40	9.492566	64	9.514634	71	0.485366	9.977932	7	20	
	50	9.492630	65	9.514705	72	0.485295	9.977925	7	10	
7	0	9.492695	64	9.514777	71	0.485223	9.977918	7	0	53
	10	9.492759	64	9.514848	71	0.485152	9.977911	7	50	
	20	9.492823	65	9.514919	71	0.485081	9.977904	7	40	
	30	9.492888	64	9.514990	72	0.485010	9.977897	7	30	
	40	9.492952	64	9.515062	71	0.484938	9.977890	6	20	
	50	9.493016	65	9.515133	71	0.484867	9.977884	7	10	
8	0	9.493081	64	9.515204	71	0.484796	9.977877	7	0	52
	10	9.493145	64	9.515275	71	0.484725	9.977870	7	50	
	20	9.493209	64	9.515346	71	0.484654	9.977863	7	40	
	30	9.493273	65	9.515417	72	0.484583	9.977856	7	30	
	40	9.493338	64	9.515489	71	0.484511	9.977849	7	20	
	50	9.493402	64	9.515560	71	0.484440	9.977842	7	10	
9	0	9.493466	64	9.515631	71	0.484369	9.977835	7	0	51
	10	9.493530	65	9.515702	71	0.484298	9.977828	7	50	
	20	9.493595	64	9.515773	71	0.484227	9.977821	6	40	
	30	9.493659	64	9.515844	71	0.484156	9.977815	7	30	
	40	9.493723	64	9.515915	71	0.484085	9.977808	7	20	
	50	9.493787	64	9.515986	71	0.484014	9.977801	7	10	
10	0	9.493851		9.516057		0.483943	9.977794		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	72	71	65	64
1	7.2	7.1	6.5	6.4
2	14.4	14.2	13.0	12.8
3	21.6	21.3	19.5	19.2
4	28.8	28.4	26.0	25.6
5	36.0	35.5	32.5	32.0
6	43.2	42.6	39.0	38.4
7	50.4	49.7	45.5	44.8
8	57.6	56.8	52.0	51.2
9	64.8	63.9	58.5	57.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.493851	64	9.516057	72	0.483943	9.977794	7	0	50
	10	9.493915	65	9.516129	71	0.483871	9.977787	7	50	
	20	9.493980	64	9.516200	71	0.483800	9.977780	7	40	
	30	9.494044	64	9.516271	71	0.483729	9.977773	7	30	
	40	9.494108	64	9.516342	71	0.483658	9.977766	7	20	
	50	9.494172	64	9.516413	71	0.483587	9.977759	7	10	
11	0	9.494236	64	9.516484	71	0.483516	9.977752	7	0	49
	10	9.494300	64	9.516555	71	0.483445	9.977745	6	50	
	20	9.494364	64	9.516626	71	0.483374	9.977739	7	40	
	30	9.494428	64	9.516697	71	0.483303	9.977732	7	30	
	40	9.494492	64	9.516768	71	0.483232	9.977725	7	20	
	50	9.494556	65	9.516839	71	0.483161	9.977718	7	10	
12	0	9.494621	64	9.516910	71	0.483090	9.977711	7	0	48
	10	9.494685	64	9.516981	71	0.483019	9.977704	7	50	
	20	9.494749	64	9.517052	71	0.482948	9.977697	7	40	
	30	9.494813	64	9.517123	70	0.482877	9.977690	7	30	
	40	9.494877	64	9.517193	71	0.482807	9.977683	7	20	
	50	9.494941	64	9.517264	71	0.482736	9.977676	7	10	
13	0	9.495005	64	9.517335	71	0.482665	9.977669	7	0	47
	10	9.495069	64	9.517406	71	0.482594	9.977662	7	50	
	20	9.495133	63	9.517477	71	0.482523	9.977655	7	40	
	30	9.495196	64	9.517548	71	0.482452	9.977648	6	30	
	40	9.495260	64	9.517619	71	0.482381	9.977642	7	20	
	50	9.495324	64	9.517690	71	0.482310	9.977635	7	10	
14	0	9.495388	64	9.517761	70	0.482239	9.977628	7	0	46
	10	9.495452	64	9.517831	71	0.482169	9.977621	7	50	
	20	9.495516	64	9.517902	71	0.482098	9.977614	7	40	
	30	9.495580	64	9.517973	71	0.482027	9.977607	7	30	
	40	9.495644	64	9.518044	71	0.481956	9.977600	7	20	
	50	9.495708	64	9.518115	71	0.481885	9.977593	7	10	
15	0	9.495772	63	9.518186	70	0.481814	9.977586	7	0	45
	10	9.495835	64	9.518256	71	0.481744	9.977579	7	50	
	20	9.495899	64	9.518327	71	0.481673	9.977572	7	40	
	30	9.495963	64	9.518398	71	0.481602	9.977565	7	30	
	40	9.496027	64	9.518469	70	0.481531	9.977558	7	20	
	50	9.496091	63	9.518539	71	0.481461	9.977551	7	10	
16	0	9.496154	64	9.518610	71	0.481390	9.977544	7	0	44
	10	9.496218	64	9.518681	71	0.481319	9.977537	7	50	
	20	9.496282	64	9.518752	70	0.481248	9.977530	6	40	
	30	9.496346	64	9.518822	71	0.481178	9.977524	7	30	
	40	9.496410	63	9.518893	71	0.481107	9.977517	7	20	
	50	9.496473	64	9.518964	70	0.481036	9.977510	7	10	
17	0	9.496537	64	9.519034	71	0.480966	9.977503	7	0	43
	10	9.496601	63	9.519105	71	0.480895	9.977496	7	50	
	20	9.496664	64	9.519176	70	0.480824	9.977489	7	40	
	30	9.496728	64	9.519246	71	0.480754	9.977482	7	30	
	40	9.496792	64	9.519317	71	0.480683	9.977475	7	20	
	50	9.496856	63	9.519388	70	0.480612	9.977468	7	10	
18	0	9.496919	64	9.519458	71	0.480542	9.977461	7	0	42
	10	9.496983	64	9.519529	71	0.480471	9.977454	7	50	
	20	9.497047	63	9.519600	70	0.480400	9.977447	7	40	
	30	9.497110	64	9.519670	71	0.480330	9.977440	7	30	
	40	9.497174	63	9.519741	70	0.480259	9.977433	7	20	
	50	9.497237	64	9.519811	71	0.480189	9.977426	7	10	
19	0	9.497301	64	9.519882	71	0.480118	9.977419	7	0	41
	10	9.497365	63	9.519953	70	0.480047	9.977412	7	50	
	20	9.497428	64	9.520023	71	0.479977	9.977405	7	40	
	30	9.497492	63	9.520094	70	0.479906	9.977398	7	30	
	40	9.497555	64	9.520164	71	0.479836	9.977391	7	20	
	50	9.497619	63	9.520235	70	0.479765	9.977384	7	10	
20	0	9.497682		9.520305		0.479695	9.977377		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	71
1	7.1
2	14.2
3	21.3
4	28.4
5	35.5
6	42.6
7	49.7
8	56.8
9	63.9

	70
1	7.0
2	14.0
3	21.0
4	28.0
5	35.0
6	42.0
7	49.0
8	56.0
9	63.0

	64
1	6.4
2	12.8
3	19.2
4	25.6
5	32.0
6	38.4
7	44.8
8	51.2
9	57.6

	63
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0		64		71	0.479695	9.977377	7	0	40
	10		64		70	0.479624	9.977370	7	50	
	20		63		71	0.479554	9.977363	7	40	
	30		64		70	0.479483	9.977356	7	30	
	40		63		71	0.479413	9.977349	7	20	
	50		64		70	0.479342	9.977342	7	10	
21	0		63		71	0.479272	9.977335	7	0	39
	10		63		70	0.479201	9.977328	7	50	
	20		64		70	0.479131	9.977321	7	40	
	30		63		71	0.479061	9.977314	7	30	
	40		64		70	0.478990	9.977307	7	20	
	50		63		71	0.478920	9.977300	7	10	
22	0		64		70	0.478849	9.977293	7	0	38
	10		63		71	0.478779	9.977286	7	50	
	20		63		70	0.478708	9.977279	7	40	
	30		64		70	0.478638	9.977272	7	30	
	40		63		71	0.478568	9.977265	7	20	
	50		64		70	0.478497	9.977258	7	10	
23	0		63		70	0.478427	9.977251	7	0	37
	10		63		71	0.478357	9.977244	7	50	
	20		64		70	0.478286	9.977237	7	40	
	30		63		70	0.478216	9.977230	7	30	
	40		63		71	0.478146	9.977223	7	20	
	50		63		70	0.478075	9.977216	7	10	
24	0		64		70	0.478005	9.977209	7	0	36
	10		63		71	0.477935	9.977202	7	50	
	20		63		70	0.477864	9.977195	7	40	
	30		64		70	0.477794	9.977188	7	30	
	40		63		70	0.477724	9.977181	7	20	
	50		63		71	0.477654	9.977174	7	10	
25	0		63		70	0.477583	9.977167	7	0	35
	10		63		70	0.477513	9.977160	7	50	
	20		64		70	0.477443	9.977153	7	40	
	30		63		71	0.477373	9.977146	7	30	
	40		63		70	0.477302	9.977139	7	20	
	50		63		70	0.477232	9.977132	7	10	
26	0		63		70	0.477162	9.977125	7	0	34
	10		64		70	0.477092	9.977118	7	50	
	20		63		70	0.477022	9.977111	7	40	
	30		63		71	0.476952	9.977104	7	30	
	40		63		70	0.476881	9.977097	7	20	
	50		63		70	0.476811	9.977090	7	10	
27	0		63		70	0.476741	9.977083	7	0	33
	10		63		70	0.476671	9.977076	7	50	
	20		63		70	0.476601	9.977069	7	40	
	30		63		70	0.476531	9.977062	7	30	
	40		64		70	0.476461	9.977055	7	20	
	50		63		71	0.476391	9.977048	7	10	
28	0		63		70	0.476320	9.977041	7	0	32
	10		63		70	0.476250	9.977034	7	50	
	20		63		70	0.476180	9.977027	7	40	
	30		63		70	0.476110	9.977020	7	30	
	40		63		70	0.476040	9.977013	7	20	
	50		63		70	0.475970	9.977006	7	10	
29	0		63		70	0.475900	9.976999	7	0	31
	10		63		70	0.475830	9.976992	7	50	
	20		63		70	0.475760	9.976985	7	40	
	30		63		70	0.475690	9.976978	7	30	
	40		63		70	0.475620	9.976971	7	20	
	50		62		70	0.475550	9.976964	7	10	
30	0					0.475480	9.976957		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	71	70	64	63
1	7.1	7.0	6.4	6.3
2	14.2	14.0	12.8	12.6
3	21.3	21.0	19.2	18.9
4	28.4	28.0	25.6	25.2
5	35.5	35.0	32.0	31.5
6	42.6	42.0	38.4	37.8
7	49.7	49.0	44.8	44.1
8	56.8	56.0	51.2	50.4
9	63.9	63.0	57.6	56.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.501476	63		70	0.475480	9.976957	7	0	30
	10	9.501539	63		70	0.475410	9.976950	8	50	
	20	9.501602	63		70	0.475340	9.976942	7	40	
	30	9.501665	63		70	0.475270	9.976935	7	30	
	40	9.501728	63		70	0.475200	9.976928	7	20	
	50	9.501791	63		70	0.475130	9.976921	7	10	
31	0	9.501854	63		69	0.475060	9.976914	7	0	29
	10	9.501917	63		70	0.474991	9.976907	7	50	
	20	9.501980	62		70	0.474921	9.976900	7	40	
	30	9.502042	63		70	0.474851	9.976893	7	30	
	40	9.502105	63		70	0.474781	9.976886	7	20	
	50	9.502168	63		70	0.474711	9.976879	7	10	
32	0	9.502231	63		70	0.474641	9.976872	7	0	28
	10	9.502294	62		70	0.474571	9.976865	7	50	
	20	9.502356	63		69	0.474501	9.976858	7	40	
	30	9.502419	63		70	0.474432	9.976851	7	30	
	40	9.502482	63		70	0.474362	9.976844	7	20	
	50	9.502545	62		70	0.474292	9.976837	7	10	
33	0	9.502607	63		70	0.474222	9.976830	7	0	27
	10	9.502670	63		70	0.474152	9.976823	8	50	
	20	9.502733	63		69	0.474082	9.976815	7	40	
	30	9.502796	62		70	0.474013	9.976808	7	30	
	40	9.502858	63		70	0.473943	9.976801	7	20	
	50	9.502921	63		70	0.473873	9.976794	7	10	
34	0	9.502984	62		69	0.473803	9.976787	7	0	26
	10	9.503046	63		70	0.473734	9.976780	7	50	
	20	9.503109	63		70	0.473664	9.976773	7	40	
	30	9.503172	62		70	0.473594	9.976766	7	30	
	40	9.503234	63		69	0.473524	9.976759	7	20	
	50	9.503297	63		70	0.473455	9.976752	7	10	
35	0	9.503360	62		70	0.473385	9.976745	7	0	25
	10	9.503422	63		69	0.473315	9.976738	7	50	
	20	9.503485	63		70	0.473246	9.976731	8	40	
	30	9.503548	62		70	0.473176	9.976723	7	30	
	40	9.503610	63		69	0.473106	9.976716	7	20	
	50	9.503673	62		70	0.473037	9.976709	7	10	
36	0	9.503735	63		70	0.472967	9.976702	7	0	24
	10	9.503798	62		69	0.472897	9.976695	7	50	
	20	9.503860	63		70	0.472828	9.976688	7	40	
	30	9.503923	62		70	0.472758	9.976681	7	30	
	40	9.503985	63		69	0.472688	9.976674	7	20	
	50	9.504048	62		70	0.472619	9.976667	7	10	
37	0	9.504110	63		69	0.472549	9.976660	7	0	23
	10	9.504173	62		70	0.472480	9.976653	7	50	
	20	9.504235	63		70	0.472410	9.976646	8	40	
	30	9.504298	62		69	0.472340	9.976638	7	30	
	40	9.504360	63		70	0.472271	9.976631	7	20	
	50	9.504423	62		69	0.472201	9.976624	7	10	
38	0	9.504485	63		70	0.472132	9.976617	7	0	22
	10	9.504548	62		69	0.472062	9.976610	7	50	
	20	9.504610	63		70	0.471993	9.976603	7	40	
	30	9.504673	62		69	0.471923	9.976596	7	30	
	40	9.504735	62		70	0.471854	9.976589	7	20	
	50	9.504797	63		69	0.471784	9.976582	8	10	
39	0	9.504860	62		70	0.471715	9.976574	7	0	21
	10	9.504922	63		69	0.471645	9.976567	7	50	
	20	9.504985	62		70	0.471576	9.976560	7	40	
	30	9.505047	62		69	0.471506	9.976553	7	30	
	40	9.505109	63		70	0.471437	9.976546	7	20	
	50	9.505172	62		69	0.471367	9.976539	7	10	
40	0	9.505234				0.471298	9.976532		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

71°

	70	69	63	62
1	7.0	6.9	6.3	6.2
2	14.0	13.8	12.6	12.4
3	21.0	20.7	18.9	18.6
4	28.0	27.6	25.2	24.8
5	35.0	34.5	31.5	31.0
6	42.0	41.4	37.8	37.2
7	49.0	48.3	44.1	43.4
8	56.0	55.2	50.4	49.6
9	63.0	62.1	56.7	55.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.505234	62	9.528702	70	0.471298	9.976532	7	0	20
	10	9.505296	63	9.528772	69	0.471228	9.976525	7	50	
	20	9.505359	62	9.528841	69	0.471159	9.976518	8	40	
	30	9.505421	62	9.528910	70	0.471090	9.976510	7	30	
	40	9.505483	62	9.528980	69	0.471020	9.976503	7	20	
	50	9.505545	63	9.529049	70	0.470951	9.976496	7	10	
41	0	9.505608	62	9.529119	69	0.470881	9.976489	7	0	19
	10	9.505670	62	9.529188	69	0.470812	9.976482	7	50	
	20	9.505732	62	9.529257	70	0.470743	9.976475	7	40	
	30	9.505794	63	9.529327	69	0.470673	9.976468	7	30	
	40	9.505857	62	9.529396	69	0.470604	9.976461	7	20	
	50	9.505919	62	9.529465	70	0.470535	9.976454	8	10	
42	0	9.505981	62	9.529535	69	0.470465	9.976446	7	0	18
	10	9.506043	63	9.529604	69	0.470396	9.976439	7	50	
	20	9.506106	62	9.529673	70	0.470327	9.976432	7	40	
	30	9.506168	62	9.529743	69	0.470257	9.976425	7	30	
	40	9.506230	62	9.529812	69	0.470188	9.976418	7	20	
	50	9.506292	62	9.529881	70	0.470119	9.976411	7	10	
43	0	9.506354	62	9.529951	69	0.470049	9.976404	8	0	17
	10	9.506416	62	9.530020	69	0.469980	9.976396	7	50	
	20	9.506478	63	9.530089	69	0.469911	9.976389	7	40	
	30	9.506541	62	9.530158	70	0.469842	9.976382	7	30	
	40	9.506603	62	9.530228	69	0.469772	9.976375	7	20	
	50	9.506665	62	9.530297	69	0.469703	9.976368	7	10	
44	0	9.506727	62	9.530366	69	0.469634	9.976361	7	0	16
	10	9.506789	62	9.530435	69	0.469565	9.976354	7	50	
	20	9.506851	62	9.530504	70	0.469496	9.976347	8	40	
	30	9.506913	62	9.530574	69	0.469426	9.976339	7	30	
	40	9.506975	62	9.530643	69	0.469357	9.976332	7	20	
	50	9.507037	62	9.530712	69	0.469288	9.976325	7	10	
45	0	9.507099	62	9.530781	69	0.469219	9.976318	7	0	15
	10	9.507161	62	9.530850	70	0.469150	9.976311	7	50	
	20	9.507223	62	9.530920	69	0.469080	9.976304	8	40	
	30	9.507285	62	9.530989	69	0.469011	9.976296	7	30	
	40	9.507347	62	9.531058	69	0.468942	9.976289	7	20	
	50	9.507409	62	9.531127	69	0.468873	9.976282	7	10	
46	0	9.507471	62	9.531196	69	0.468804	9.976275	7	0	14
	10	9.507533	62	9.531265	69	0.468735	9.976268	7	50	
	20	9.507595	62	9.531334	69	0.468666	9.976261	7	40	
	30	9.507657	62	9.531403	70	0.468597	9.976254	8	30	
	40	9.507719	62	9.531473	69	0.468527	9.976246	7	20	
	50	9.507781	62	9.531542	69	0.468458	9.976239	7	10	
47	0	9.507843	62	9.531611	69	0.468389	9.976232	7	0	13
	10	9.507905	62	9.531680	69	0.468320	9.976225	7	50	
	20	9.507967	61	9.531749	69	0.468251	9.976218	7	40	
	30	9.508028	62	9.531818	69	0.468182	9.976211	8	30	
	40	9.508090	62	9.531887	69	0.468113	9.976203	7	20	
	50	9.508152	62	9.531956	69	0.468044	9.976196	7	10	
48	0	9.508214	62	9.532025	69	0.467975	9.976189	7	0	12
	10	9.508276	62	9.532094	69	0.467906	9.976182	7	50	
	20	9.508338	62	9.532163	69	0.467837	9.976175	7	40	
	30	9.508400	61	9.532232	69	0.467768	9.976168	8	30	
	40	9.508461	62	9.532301	69	0.467699	9.976160	7	20	
	50	9.508523	62	9.532370	69	0.467630	9.976153	7	10	
49	0	9.508585	62	9.532439	69	0.467561	9.976146	7	0	11
	10	9.508647	62	9.532508	69	0.467492	9.976139	7	50	
	20	9.508709	61	9.532577	69	0.467423	9.976132	7	40	
	30	9.508770	62	9.532646	69	0.467354	9.976125	8	30	
	40	9.508832	62	9.532715	69	0.467285	9.976117	7	20	
	50	9.508894	62	9.532784	69	0.467216	9.976110	7	10	
50	0	9.508956		9.532853		0.467147	9.976103		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts:

	70	69	63	62
1	7.0	6.9	6.3	6.2
2	14.0	13.8	12.6	12.4
3	21.0	20.7	18.9	18.6
4	28.0	27.6	25.2	24.8
5	35.0	34.5	31.5	31.0
6	42.0	41.4	37.8	37.2
7	49.0	48.3	44.1	43.4
8	56.0	55.2	50.4	49.6
9	63.0	62.1	56.7	55.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.508956	61	9.532853	68	0.467147	9.976103	7	0	10
	10	9.509017	62	9.532921	69	0.467079	9.976096	7	50	
	20	9.509079	62	9.532990	69	0.467010	9.976089	8	40	
	30	9.509141	61	9.533059	69	0.466941	9.976081	7	30	
	40	9.509202	62	9.533128	69	0.466872	9.976074	7	20	
	50	9.509264	62	9.533197	69	0.466803	9.976067	7	10	
51	0	9.509326	61	9.533266	69	0.466734	9.976060	7	0	9
	10	9.509387	62	9.533335	69	0.466665	9.976053	7	50	
	20	9.509449	62	9.533404	68	0.466596	9.976046	8	40	
	30	9.509511	61	9.533472	69	0.466528	9.976038	7	30	
	40	9.509572	62	9.533541	69	0.466459	9.976031	7	20	
	50	9.509634	62	9.533610	69	0.466390	9.976024	7	10	
52	0	9.509696	61	9.533679	69	0.466321	9.976017	7	0	8
	10	9.509757	62	9.533748	68	0.466252	9.976010	8	50	
	20	9.509819	61	9.533816	69	0.466184	9.976002	7	40	
	30	9.509880	62	9.533885	69	0.466115	9.975995	7	30	
	40	9.509942	62	9.533954	69	0.466046	9.975988	7	20	
	50	9.510004	61	9.534023	69	0.465977	9.975981	7	10	
53	0	9.510065	62	9.534092	68	0.465908	9.975974	8	0	7
	10	9.510127	61	9.534160	69	0.465840	9.975966	7	50	
	20	9.510188	62	9.534229	69	0.465771	9.975959	7	40	
	30	9.510250	61	9.534298	69	0.465702	9.975952	7	30	
	40	9.510311	62	9.534367	68	0.465633	9.975945	7	20	
	50	9.510373	61	9.534435	69	0.465565	9.975938	8	10	
54	0	9.510434	62	9.534504	69	0.465496	9.975930	7	0	6
	10	9.510496	61	9.534573	68	0.465427	9.975923	7	50	
	20	9.510557	62	9.534641	69	0.465359	9.975916	7	40	
	30	9.510619	61	9.534710	69	0.465290	9.975909	8	30	
	40	9.510680	62	9.534779	68	0.465221	9.975901	7	20	
	50	9.510742	61	9.534847	69	0.465153	9.975894	7	10	
55	0	9.510803	62	9.534916	69	0.465084	9.975887	7	0	5
	10	9.510865	61	9.534985	68	0.465015	9.975880	7	50	
	20	9.510926	61	9.535053	69	0.464947	9.975873	8	40	
	30	9.510987	62	9.535122	69	0.464878	9.975865	7	30	
	40	9.511049	61	9.535191	68	0.464809	9.975858	7	20	
	50	9.511110	62	9.535259	69	0.464741	9.975851	7	10	
56	0	9.511172	61	9.535328	68	0.464672	9.975844	7	0	4
	10	9.511233	61	9.535396	69	0.464604	9.975837	8	50	
	20	9.511294	62	9.535465	69	0.464535	9.975829	7	40	
	30	9.511356	61	9.535534	68	0.464466	9.975822	7	30	
	40	9.511417	61	9.535602	69	0.464398	9.975815	7	20	
	50	9.511478	62	9.535671	68	0.464329	9.975808	8	10	
57	0	9.511540	61	9.535739	69	0.464261	9.975800	7	0	3
	10	9.511601	61	9.535808	68	0.464192	9.975793	7	50	
	20	9.511662	62	9.535876	69	0.464124	9.975786	7	40	
	30	9.511724	61	9.535945	68	0.464055	9.975779	8	30	
	40	9.511785	61	9.536013	69	0.463987	9.975771	7	20	
	50	9.511846	61	9.536082	68	0.463918	9.975764	7	10	
58	0	9.511907	62	9.536150	69	0.463850	9.975757	7	0	2
	10	9.511969	61	9.536219	68	0.463781	9.975750	7	50	
	20	9.512030	61	9.536287	69	0.463713	9.975743	8	40	
	30	9.512091	61	9.536356	68	0.463644	9.975735	7	30	
	40	9.512152	62	9.536424	69	0.463576	9.975728	7	20	
	50	9.512214	61	9.536493	68	0.463507	9.975721	7	10	
59	0	9.512275	61	9.536561	69	0.463439	9.975714	8	0	1
	10	9.512336	61	9.536630	68	0.463370	9.975706	7	50	
	20	9.512397	61	9.536698	69	0.463302	9.975699	7	40	
	30	9.512458	62	9.536767	68	0.463233	9.975692	7	30	
	40	9.512520	61	9.536835	68	0.463165	9.975685	8	20	
	50	9.512581	61	9.536903	69	0.463097	9.975677	7	10	
60	0	9.512642		9.536972		0.463028	9.975670		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

71°

	69	68	62	61
1	6.9	6.8	6.2	6.1
2	13.8	13.6	12.4	12.2
3	20.7	20.4	18.6	18.3
4	27.6	27.2	24.8	24.4
5	34.5	34.0	31.0	30.5
6	41.4	40.8	37.2	36.6
7	48.3	47.6	43.4	42.7
8	55.2	54.4	49.6	48.8
9	62.1	61.2	55.8	54.9

19°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0		61	9.536972	68			7	0	60
	10		61	9.537040	69			7	50	
	20		61	9.537109	68			8	40	
	30		61	9.537177	68			7	30	
	40		62	9.537245	69			7	20	
	50		61	9.537314	68			7	10	
1	0		61	9.537382	68			8	0	59
	10		61	9.537450	69			7	50	
	20		61	9.537519	68			7	40	
	30		61	9.537587	68			7	30	
	40		61	9.537655	69			8	20	
	50		61	9.537724	68			7	10	
2	0		61	9.537792	68			7	0	58
	10		61	9.537860	69			8	50	
	20		61	9.537929	68			7	40	
	30		61	9.537997	68			7	30	
	40		61	9.538065	68			7	20	
	50		61	9.538133	69			8	10	
3	0		61	9.538202	68			7	0	57
	10		61	9.538270	68			7	50	
	20		61	9.538338	68			7	40	
	30		61	9.538406	69			8	30	
	40		61	9.538475	68			7	20	
	50		61	9.538543	68			7	10	
4	0		61	9.538611	68			8	0	56
	10		61	9.538679	68			7	50	
	20		60	9.538747	69			7	40	
	30		61	9.538816	68			7	30	
	40		61	9.538884	68			8	20	
	50		61	9.538952	68			7	10	
5	0		61	9.539020	68			7	0	55
	10		61	9.539088	68			8	50	
	20		61	9.539156	68			7	40	
	30		60	9.539224	69			7	30	
	40		61	9.539293	68			7	20	
	50		61	9.539361	68			8	10	
6	0		61	9.539429	68			7	0	54
	10		61	9.539497	68			7	50	
	20		60	9.539565	68			8	40	
	30		61	9.539633	68			7	30	
	40		61	9.539701	68			7	20	
	50		61	9.539769	68			7	10	
7	0		60	9.539837	68			8	0	53
	10		61	9.539905	68			7	50	
	20		61	9.539973	68			7	40	
	30		61	9.540041	68			8	30	
	40		60	9.540109	68			7	20	
	50		61	9.540177	68			7	10	
8	0		61	[illegible]	68			8	0	52
	10		60	9.540313	68			7	50	
	20		61	9.540381	68			7	40	
	30		61	9.540449	68			7	30	
	40		60	9.540517	68			8	20	
	50		61	9.540585	68			7	10	
9	0		61	9.540653	68			7	0	51
	10		60	9.540721	68			8	50	
	20		61	9.540789	68			7	40	
	30		60	9.540857	68			7	30	
	40		61	9.540925	68			8	20	
	50		61	9.540993	68			7	10	
10	0			9.541061					0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

70°

Proportional parts:

	69
1	6.9
2	13.8
3	20.7
4	27.6
5	34.5
6	41.4
7	48.3
8	55.2
9	62.1

	68
1	6.8
2	13.6
3	20.4
4	27.2
5	34.0
6	40.8
7	47.6
8	54.4
9	61.2

	62
1	6.2
2	12.4
3	18.6
4	24.8
5	31.0
6	37.2
7	43.4
8	49.6
9	55.8

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.516294	60	9.541061	67	0.458939	9.975233	7	0	50
	10	9.516354	61	9.541128	68	0.458872	9.975226	8	50	
	20	9.516415	60	9.541196	68	0.458804	9.975218	7	40	
	30	9.516475	61	9.541264	68	0.458736	9.975211	7	30	
	40	9.516536	60	9.541332	68	0.458668	9.975204	8	20	
	50	9.516596	61	9.541400	68	0.458600	9.975196	7	10	
11	0	9.516657	60	9.541468	68	0.458532	9.975189	7	0	49
	10	9.516717	61	9.541536	67	0.458464	9.975182	8	50	
	20	9.516778	60	9.541603	68	0.458397	9.975174	7	40	
	30	9.516838	61	9.541671	68	0.458329	9.975167	7	30	
	40	9.516899	60	9.541739	68	0.458261	9.975160	8	20	
	50	9.516959	61	9.541807	68	0.458193	9.975152	7	10	
12	0	9.517020	60	9.541875	68	0.458125	9.975145	7	0	48
	10	9.517080	61	9.541943	67	0.458057	9.975138	8	50	
	20	9.517141	60	9.542010	68	0.457990	9.975130	7	40	
	30	9.517201	61	9.542078	68	0.457922	9.975123	7	30	
	40	9.517262	60	9.542146	68	0.457854	9.975116	8	20	
	50	9.517322	60	9.542214	67	0.457786	9.975108	7	10	
13	0	9.517382	61	9.542281	68	0.457719	9.975101	7	0	47
	10	9.517443	60	9.542349	68	0.457651	9.975094	8	50	
	20	9.517503	61	9.542417	68	0.457583	9.975086	7	40	
	30	9.517564	60	9.542485	67	0.457515	9.975079	7	30	
	40	9.517624	60	9.542552	68	0.457448	9.975072	8	20	
	50	9.517684	61	9.542620	68	0.457380	9.975064	7	10	
14	0	9.517745	60	9.542688	67	0.457312	9.975057	7	0	46
	10	9.517805	60	9.542755	68	0.457245	9.975050	8	50	
	20	9.517865	61	9.542823	68	0.457177	9.975042	7	40	
	30	9.517926	60	9.542891	67	0.457109	9.975035	7	30	
	40	9.517986	60	9.542958	68	0.457042	9.975028	8	20	
	50	9.518046	61	9.543026	68	0.456974	9.975020	7	10	
15	0	9.518107	60	9.543094	67	0.456906	9.975013	7	0	45
	10	9.518167	60	9.543161	68	0.456839	9.975006	8	50	
	20	9.518227	60	9.543229	68	0.456771	9.974998	7	40	
	30	9.518287	61	9.543297	67	0.456703	9.974991	7	30	
	40	9.518348	60	9.543364	68	0.456636	9.974984	8	20	
	50	9.518408	60	9.543432	67	0.456568	9.974976	7	10	
16	0	9.518468	60	9.543499	68	0.456501	9.974969	8	0	44
	10	9.518528	61	9.543567	68	0.456433	9.974961	7	50	
	20	9.518589	60	9.543635	67	0.456365	9.974954	7	40	
	30	9.518649	60	9.543702	68	0.456298	9.974947	8	30	
	40	9.518709	60	9.543770	67	0.456230	9.974939	7	20	
	50	9.518769	60	9.543837	68	0.456163	9.974932	7	10	
17	0	9.518829	61	9.543905	67	0.456095	9.974925	8	0	43
	10	9.518890	60	9.543972	68	0.456028	9.974917	7	50	
	20	9.518950	60	9.544040	67	0.455960	9.974910	7	40	
	30	9.519010	60	9.544107	68	0.455893	9.974903	8	30	
	40	9.519070	60	9.544175	67	0.455825	9.974895	7	20	
	50	9.519130	60	9.544242	68	0.455758	9.974888	8	10	
18	0	9.519190	60	9.544310	67	0.455690	9.974880	7	0	42
	10	9.519250	61	9.544377	68	0.455623	9.974873	7	50	
	20	9.519311	60	9.544445	67	0.455555	9.974866	8	40	
	30	9.519371	60	9.544512	68	0.455488	9.974858	7	30	
	40	9.519431	60	9.544580	67	0.455420	9.974851	7	20	
	50	9.519491	60	9.544647	68	0.455353	9.974844	8	10	
19	0	9.519551	60	9.544715	67	0.455285	9.974836	7	0	41
	10	9.519611	60	9.544782	68	0.455218	9.974829	8	50	
	20	9.519671	60	9.544850	67	0.455150	9.974821	7	40	
	30	9.519731	60	9.544917	68	0.455083	9.974814	7	30	
	40	9.519791	60	9.544985	67	0.455015	9.974807	8	20	
	50	9.519851	60	9.545052	67	0.454948	9.974799	7	10	
20	0	9.519911		9.545119		0.454881	9.974792		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	68
1	6.8
2	13.6
3	20.4
4	27.2
5	34.0
6	40.8
7	47.6
8	54.4
9	61.2

	67
1	6.7
2	13.4
3	20.1
4	26.8
5	33.5
6	40.2
7	46.9
8	53.6
9	60.3

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

	60
1	6.0
2	12.0
3	18.0
4	24.0
5	30.0
6	36.0
7	42.0
8	48.0
9	54.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.519911	60	9.545119	68	0.454881	9.974792	8	0	40
	10	9.519971	60	9.545187	67	0.454813	9.974784	7	50	
	20	9.520031	60	9.545254	68	0.454746	9.974777	7	40	
	30	9.520091	60	9.545322	67	0.454678	9.974770	8	30	
	40	9.520151	60	9.545389	67	0.454611	9.974762	7	20	
	50	9.520211	60	9.545456	68	0.454544	9.974755	7	10	
21	0	9.520271	60	9.545524	67	0.454476	9.974748	8	0	39
	10	9.520331	60	9.545591	67	0.454409	9.974740	7	50	
	20	9.520391	60	9.545658	68	0.454342	9.974733	8	40	
	30	9.520451	60	9.545726	67	0.454274	9.974725	7	30	
	40	9.520511	60	9.545793	67	0.454207	9.974718	7	20	
	50	9.520571	60	9.545860	68	0.454140	9.974711	8	10	
22	0	9.520631	60	9.545928	67	0.454072	9.974703	7	0	38
	10	9.520691	59	9.545995	67	0.454005	9.974696	8	50	
	20	9.520750	60	9.546062	67	0.453938	9.974688	7	40	
	30	9.520810	60	9.546129	68	0.453871	9.974681	7	30	
	40	9.520870	60	9.546197	67	0.453803	9.974674	8	20	
	50	9.520930	60	9.546264	67	0.453736	9.974666	7	10	
23	0	9.520990	60	9.546331	67	0.453669	9.974659	8	0	37
	10	9.521050	60	9.546398	68	0.453602	9.974651	7	50	
	20	9.521110	59	9.546466	67	0.453534	9.974644	8	40	
	30	9.521169	60	9.546533	67	0.453467	9.974636	7	30	
	40	9.521229	60	9.546600	67	0.453400	9.974629	7	20	
	50	9.521289	60	9.546667	68	0.453333	9.974622	8	10	
24	0	9.521349	60	9.546735	67	0.453265	9.974614	7	0	36
	10	9.521409	59	9.546802	67	0.453198	9.974607	8	50	
	20	9.521468	60	9.546869	67	0.453131	9.974599	7	40	
	30	9.521528	60	9.546936	67	0.453064	9.974592	7	30	
	40	9.521588	60	9.547003	68	0.452997	9.974585	8	20	
	50	9.521648	59	9.547071	67	0.452929	9.974577	7	10	
25	0	9.521707	60	9.547138	67	0.452862	9.974570	8	0	35
	10	9.521767	60	9.547205	67	0.452795	9.974562	7	50	
	20	9.521827	60	9.547272	67	0.452728	9.974555	8	40	
	30	9.521887	59	9.547339	67	0.452661	9.974547	7	30	
	40	9.521946	60	9.547406	67	0.452594	9.974540	7	20	
	50	9.522006	60	9.547473	67	0.452527	9.974533	8	10	
26	0	9.522066	59	9.547540	68	0.452460	9.974525	7	0	34
	10	9.522125	60	9.547608	67	0.452392	9.974518	8	50	
	20	9.522185	60	9.547675	67	0.452325	9.974510	7	40	
	30	9.522245	59	9.547742	67	0.452258	9.974503	8	30	
	40	9.522304	60	9.547809	67	0.452191	9.974495	7	20	
	50	9.522364	60	9.547876	67	0.452124	9.974488	7	10	
27	0	9.522424	59	9.547943	67	0.452057	9.974481	8	0	33
	10	9.522483	60	9.548010	67	0.451990	9.974473	7	50	
	20	9.522543	59	9.548077	67	0.451923	9.974466	8	40	
	30	9.522602	60	9.548144	67	0.451856	9.974458	7	30	
	40	9.522662	60	9.548211	67	0.451789	9.974451	8	20	
	50	9.522722	59	9.548278	67	0.451722	9.974443	7	10	
28	0	9.522781	60	9.548345	67	0.451655	9.974436	8	0	32
	10	9.522841	59	9.548412	67	0.451588	9.974428	7	50	
	20	9.522900	60	9.548479	67	0.451521	9.974421	7	40	
	30	9.522960	59	9.548546	67	0.451454	9.974414	8	30	
	40	9.523019	60	9.548613	67	0.451387	9.974406	7	20	
	50	9.523079	59	9.548680	67	0.451320	9.974399	8	10	
29	0	9.523138	60	9.548747	67	0.451253	9.974391	7	0	31
	10	9.523198	59	9.548814	67	0.451186	9.974384	8	50	
	20	9.523257	60	9.548881	67	0.451119	9.974376	7	40	
	30	9.523317	59	9.548948	67	0.451052	9.974369	8	30	
	40	9.523376	60	9.549015	67	0.450985	9.974361	7	20	
	50	9.523436	59	9.549082	67	0.450918	9.974354	7	10	
30	0	9.523495		9.549149		0.450851	9.974347		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	68	67	60	59
1	6.8	6.7	6.0	5.9
2	13.6	13.4	12.0	11.8
3	20.4	20.1	18.0	17.7
4	27.2	26.8	24.0	23.6
5	34.0	33.5	30.0	29.5
6	40.8	40.2	36.0	35.4
7	47.6	46.9	42.0	41.3
8	54.4	53.6	48.0	47.2
9	61.2	60.3	54.0	53.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.523495	60	9.549149	67	0.450851	9.974347	8	0	30
	10	9.523555	59	9.549216	67	0.450784	9.974339	7	50	
	20	9.523614	60	9.549283	66	0.450717	9.974332	8	40	
	30	9.523674	59	9.549349	67	0.450651	9.974324	7	30	
	40	9.523733	59	9.549416	67	0.450584	9.974317	8	20	
	50	9.523792	60	9.549483	67	0.450517	9.974309	7	10	
31	0	9.523852	59	9.549550	67	0.450450	9.974302	8	0	29
	10	9.523911	60	9.549617	67	0.450383	9.974294	7	50	
	20	9.523971	59	9.549684	67	0.450316	9.974287	8	40	
	30	9.524030	59	9.549751	66	0.450249	9.974279	7	30	
	40	9.524089	60	9.549817	67	0.450183	9.974272	8	20	
	50	9.524149	59	9.549884	67	0.450116	9.974264	7	10	
32	0	9.524208	59	9.549951	67	0.450049	9.974257	7	0	28
	10	9.524267	60	9.550018	67	0.449982	9.974250	8	50	
	20	9.524327	59	9.550085	67	0.449915	9.974242	7	40	
	30	9.524386	59	9.550152	66	0.449848	9.974235	8	30	
	40	9.524445	60	9.550218	67	0.449782	9.974227	7	20	
	50	9.524505	59	9.550285	67	0.449715	9.974220	8	10	
33	0	9.524564	59	9.550352	67	0.449648	9.974212	7	0	27
	10	9.524623	60	9.550419	66	0.449581	9.974205	8	50	
	20	9.524683	59	9.550485	67	0.449515	9.974197	7	40	
	30	9.524742	59	9.550552	67	0.449448	9.974190	8	30	
	40	9.524801	59	9.550619	67	0.449381	9.974182	7	20	
	50	9.524860	60	9.550686	66	0.449314	9.974175	8	10	
34	0	9.524920	59	9.550752	67	0.449248	9.974167	7	0	26
	10	9.524979	59	9.550819	67	0.449181	9.974160	8	50	
	20	9.525038	59	9.550886	66	0.449114	9.974152	7	40	
	30	9.525097	59	9.550952	67	0.449048	9.974145	8	30	
	40	9.525156	60	9.551019	67	0.448981	9.974137	7	20	
	50	9.525216	59	9.551086	67	0.448914	9.974130	8	10	
35	0	9.525275	59	9.551153	66	0.448847	9.974122	7	0	25
	10	9.525334	59	9.551219	67	0.448781	9.974115	8	50	
	20	9.525393	59	9.551286	67	0.448714	9.974107	7	40	
	30	9.525452	60	9.551353	66	0.448647	9.974100	8	30	
	40	9.525512	59	9.551419	67	0.448581	9.974092	7	20	
	50	9.525571	59	9.551486	66	0.448514	9.974085	8	10	
36	0	9.525630	59	9.551552	67	0.448448	9.974077	7	0	24
	10	9.525689	59	9.551619	67	0.448381	9.974070	8	50	
	20	9.525748	59	9.551686	66	0.448314	9.974062	7	40	
	30	9.525807	59	9.551752	67	0.448248	9.974055	8	30	
	40	9.525866	59	9.551819	66	0.448181	9.974047	7	20	
	50	9.525925	59	9.551885	67	0.448115	9.974040	8	10	
37	0	9.525984	60	9.551952	67	0.448048	9.974032	7	0	23
	10	9.526044	59	9.552019	66	0.447981	9.974025	8	50	
	20	9.526103	59	9.552085	67	0.447915	9.974017	7	40	
	30	9.526162	59	9.552152	66	0.447848	9.974010	8	30	
	40	9.526221	59	9.552218	67	0.447782	9.974002	7	20	
	50	9.526280	59	9.552285	66	0.447715	9.973995	8	10	
38	0	9.526339	59	9.552351	67	0.447649	9.973987	7	0	22
	10	9.526398	59	9.552418	66	0.447582	9.973980	8	50	
	20	9.526457	59	9.552484	67	0.447516	9.973972	7	40	
	30	9.526516	59	9.552551	66	0.447449	9.973965	8	30	
	40	9.526575	59	9.552617	67	0.447383	9.973957	7	20	
	50	9.526634	59	9.552684	66	0.447316	9.973950	8	10	
39	0	9.526693	59	9.552750	67	0.447250	9.973942	7	0	21
	10	9.526752	59	9.552817	66	0.447183	9.973935	8	50	
	20	9.526811	59	9.552883	67	0.447117	9.973927	7	40	
	30	9.526870	58	9.552950	66	0.447050	9.973920	8	30	
	40	9.526928	59	9.553016	67	0.446984	9.973912	7	20	
	50	9.526987	59	9.553083	66	0.446917	9.973905	8	10	
40	0	9.527046		9.553149		0.446851	9.973897		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	67
1	6.7
2	13.4
3	20.1
4	26.8
5	33.5
6	40.2
7	46.9
8	53.6
9	60.3

	66
1	6.6
2	13.2
3	19.8
4	26.4
5	33.0
6	39.6
7	46.2
8	52.8
9	59.4

	59
1	5.9
2	11.8
3	17.7
4	23.6
5	29.5
6	35.4
7	41.3
8	47.2
9	53.1

	58
1	5.8
2	11.6
3	17.4
4	23.2
5	29.0
6	34.8
7	40.6
8	46.4
9	52.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.527046	59	9.553149	67	0.446851	9.973897	7	0	20
	10	9.527105	59	9.553216	66	0.446784	9.973890	8	50	
	20	9.527164	59	9.553282	66	0.446718	9.973882	7	40	
	30	9.527223	59	9.553348	67	0.446652	9.973875	8	30	
	40	9.527282	59	9.553415	66	0.446585	9.973867	8	20	
	50	9.527341	59	9.553481	67	0.446519	9.973859	7	10	
41	0	9.527400	59	9.553548	66	0.446452	9.973852	8	0	19
	10	9.527459	58	9.553614	66	0.446386	9.973844	7	50	
	20	9.527517	59	9.553680	67	0.446320	9.973837	8	40	
	30	9.527576	59	9.553747	66	0.446253	9.973829	7	30	
	40	9.527635	59	9.553813	67	0.446187	9.973822	8	20	
	50	9.527694	59	9.553880	66	0.446120	9.973814	7	10	
42	0	9.527753	58	9.553946	66	0.446054	9.973807	8	0	18
	10	9.527811	59	9.554012	67	0.445988	9.973799	7	50	
	20	9.527870	59	9.554079	66	0.445921	9.973792	8	40	
	30	9.527929	59	9.554145	66	0.445855	9.973784	7	30	
	40	9.527988	59	9.554211	67	0.445789	9.973777	8	20	
	50	9.528047	58	9.554278	66	0.445722	9.973769	8	10	
43	0	9.528105	59	9.554344	66	0.445656	9.973761	7	0	17
	10	9.528164	59	9.554410	66	0.445590	9.973754	8	50	
	20	9.528223	59	9.554476	67	0.445524	9.973746	7	40	
	30	9.528282	58	9.554543	66	0.445457	9.973739	8	30	
	40	9.528340	59	9.554609	66	0.445391	9.973731	7	20	
	50	9.528399	59	9.554675	66	0.445325	9.973724	8	10	
44	0	9.528458	58	9.554741	67	0.445259	9.973716	7	0	16
	10	9.528516	59	9.554808	66	0.445192	9.973709	8	50	
	20	9.528575	59	9.554874	66	0.445126	9.973701	7	40	
	30	9.528634	58	9.554940	66	0.445060	9.973694	8	30	
	40	9.528692	59	9.555006	67	0.444994	9.973686	8	20	
	50	9.528751	59	9.555073	66	0.444927	9.973678	7	10	
45	0	9.528810	58	9.555139	66	0.444861	9.973671	8	0	15
	10	9.528868	59	9.555205	66	0.444795	9.973663	7	50	
	20	9.528927	59	9.555271	66	0.444729	9.973656	8	40	
	30	9.528986	58	9.555337	67	0.444663	9.973648	7	30	
	40	9.529044	59	9.555404	66	0.444596	9.973641	8	20	
	50	9.529103	58	9.555470	66	0.444530	9.973633	8	10	
46	0	9.529161	59	9.555536	66	0.444464	9.973625	7	0	14
	10	9.529220	59	9.555602	66	0.444398	9.973618	8	50	
	20	9.529279	58	9.555668	66	0.444332	9.973610	7	40	
	30	9.529337	59	9.555734	66	0.444266	9.973603	8	30	
	40	9.529396	58	9.555800	67	0.444200	9.973595	7	20	
	50	9.529454	59	9.555867	66	0.444133	9.973588	8	10	
47	0	9.529513	58	9.555933	66	0.444067	9.973580	8	0	13
	10	9.529571	59	9.555999	66	0.444001	9.973572	7	50	
	20	9.529630	58	9.556065	66	0.443935	9.973565	8	40	
	30	9.529688	59	9.556131	66	0.443869	9.973557	7	30	
	40	9.529747	58	9.556197	66	0.443803	9.973550	8	20	
	50	9.529805	59	9.556263	66	0.443737	9.973542	7	10	
48	0	9.529864	58	9.556329	66	0.443671	9.973535	8	0	12
	10	9.529922	59	9.556395	66	0.443605	9.973527	8	50	
	20	9.529981	58	9.556461	66	0.443539	9.973519	7	40	
	30	9.530039	59	9.556527	66	0.443473	9.973512	8	30	
	40	9.530098	58	9.556593	66	0.443407	9.973504	7	20	
	50	9.530156	59	9.556659	66	0.443341	9.973497	8	10	
49	0	9.530215	58	9.556725	66	0.443275	9.973489	7	0	11
	10	9.530273	58	9.556791	66	0.443209	9.973482	8	50	
	20	9.530331	59	9.556857	66	0.443143	9.973474	8	40	
	30	9.530390	58	9.556923	66	0.443077	9.973466	7	30	
	40	9.530448	59	9.556989	66	0.443011	9.973459	8	20	
	50	9.530507	58	9.557055	66	0.442945	9.973451	7	10	
50	0	9.530565		9.557121		0.442879	9.973444		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	67
1	6.7
2	13.4
3	20.1
4	26.8
5	33.5
6	40.2
7	46.9
8	53.6
9	60.3

	66
1	6.6
2	13.2
3	19.8
4	26.4
5	33.0
6	39.6
7	46.2
8	52.8
9	59.4

	59
1	5.9
2	11.8
3	17.7
4	23.6
5	29.5
6	35.4
7	41.3
8	47.2
9	53.1

	58
1	5.8
2	11.6
3	17.4
4	23.2
5	29.0
6	34.8
7	40.6
8	46.4
9	52.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.530565	58	9.557121	66	0.442879	9.973444	8	0	10
	10	9.530623	59	9.557187	66	0.442813	9.973436	8	50	
	20	9.530682	58	9.557253	66	0.442747	9.973428	7	40	
	30	9.530740	58	9.557319	66	0.442681	9.973421	8	30	
	40	9.530798	59	9.557385	66	0.442615	9.973413	7	20	
	50	9.530857	58	9.557451	66	0.442549	9.973406	8	10	
51	0	9.530915	58	9.557517	66	0.442483	9.973398	8	0	9
	10	9.530973	59	9.557583	66	0.442417	9.973390	7	50	
	20	9.531032	58	9.557649	66	0.442351	9.973383	8	40	
	30	9.531090	58	9.557715	66	0.442285	9.973375	7	30	
	40	9.531148	59	9.557781	66	0.442219	9.973368	8	20	
	50	9.531207	58	9.557847	66	0.442153	9.973360	8	10	
52	0	9.531265	58	9.557913	65	0.442087	9.973352	7	0	8
	10	9.531323	58	9.557978	66	0.442022	9.973345	8	50	
	20	9.531381	59	9.558044	66	0.441956	9.973337	7	40	
	30	9.531440	58	9.558110	66	0.441890	9.973330	8	30	
	40	9.531498	58	9.558176	66	0.441824	9.973322	8	20	
	50	9.531556	58	9.558242	66	0.441758	9.973314	7	10	
53	0	9.531614	59	9.558308	65	0.441692	9.973307	8	0	7
	10	9.531673	58	9.558373	66	0.441627	9.973299	8	50	
	20	9.531731	58	9.558439	66	0.441561	9.973291	7	40	
	30	9.531789	58	9.558505	66	0.441495	9.973284	8	30	
	40	9.531847	58	9.558571	66	0.441429	9.973276	7	20	
	50	9.531905	58	9.558637	66	0.441363	9.973269	8	10	
54	0	9.531963	59	9.558703	65	0.441297	9.973261	8	0	6
	10	9.532022	58	9.558768	66	0.441232	9.973253	7	50	
	20	9.532080	58	9.558834	66	0.441166	9.973246	8	40	
	30	9.532138	58	9.558900	66	0.441100	9.973238	8	30	
	40	9.532196	58	9.558966	65	0.441034	9.973230	7	20	
	50	9.532254	58	9.559031	66	0.440969	9.973223	8	10	
55	0	9.532312	58	9.559097	66	0.440903	9.973215	7	0	5
	10	9.532370	58	9.559163	66	0.440837	9.973208	8	50	
	20	9.532428	59	9.559229	65	0.440771	9.973200	8	40	
	30	9.532487	58	9.559294	66	0.440706	9.973192	7	30	
	40	9.532545	58	9.559360	66	0.440640	9.973185	8	20	
	50	9.532603	58	9.559426	65	0.440574	9.973177	8	10	
56	0	9.532661	58	9.559491	66	0.440509	9.973169	7	0	4
	10	9.532719	58	9.559557	66	0.440443	9.973162	8	50	
	20	9.532777	58	9.559623	65	0.440377	9.973154	8	40	
	30	9.532835	58	9.559688	66	0.440312	9.973146	7	30	
	40	9.532893	58	9.559754	66	0.440246	9.973139	8	20	
	50	9.532951	58	9.559820	65	0.440180	9.973131	7	10	
57	0	9.533009	58	9.559885	66	0.440115	9.973124	8	0	3
	10	9.533067	58	9.559951	66	0.440049	9.973116	8	50	
	20	9.533125	58	9.560017	65	0.439983	9.973108	7	40	
	30	9.533183	58	9.560082	66	0.439918	9.973101	8	30	
	40	9.533241	58	9.560148	66	0.439852	9.973093	8	20	
	50	9.533299	58	9.560214	65	0.439786	9.973085	7	10	
58	0	9.533357	58	9.560279	66	0.439721	9.973078	8	0	2
	10	9.533415	58	9.560345	65	0.439655	9.973070	8	50	
	20	9.533473	58	9.560410	66	0.439590	9.973062	7	40	
	30	9.533531	58	9.560476	66	0.439524	9.973055	8	30	
	40	9.533589	58	9.560542	65	0.439458	9.973047	8	20	
	50	9.533647	57	9.560607	66	0.439393	9.973039	7	10	
59	0	9.533704	58	9.560673	65	0.439327	9.973032	8	0	1
	10	9.533762	58	9.560738	66	0.439262	9.973024	8	50	
	20	9.533820	58	9.560804	65	0.439196	9.973016	7	40	
	30	9.533878	58	9.560869	66	0.439131	9.973009	8	30	
	40	9.533936	58	9.560935	65	0.439065	9.973001	8	20	
	50	9.533994	58	9.561000	66	0.439000	9.972993	7	10	
60	0	9.534052		9.561066		0.438934	9.972986		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	66
1	6.6
2	13.2
3	19.8
4	26.4
5	33.0
6	39.6
7	46.2
8	52.8
9	59.4

	65
1	6.5
2	13.0
3	19.5
4	26.0
5	32.5
6	39.0
7	45.5
8	52.0
9	58.5

	58
1	5.8
2	11.6
3	17.4
4	23.2
5	29.0
6	34.8
7	40.6
8	46.4
9	52.2

	57
1	5.7
2	11.4
3	17.1
4	22.8
5	28.5
6	34.2
7	39.9
8	45.6
9	51.3

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.534052	58		65	0.438934	9.972986	8	0	60
	10	9.534110	57		66	0.438869	9.972978	8	50	
	20	9.534167	58		65	0.438803	9.972970	7	40	
	30	9.534225	58		66	0.438738	9.972963	8	30	
	40	9.534283	58		65	0.438672	9.972955	8	20	
	50	9.534341	58		66	0.438607	9.972947	7	10	
1	0	9.534399	57		65	0.438541	9.972940	8	0	59
	10	9.534456	58		66	0.438476	9.972932	8	50	
	20	9.534514	58		65	0.438410	9.972924	7	40	
	30	9.534572	58		66	0.438345	9.972917	8	30	
	40	9.534630	57		65	0.438279	9.972909	8	20	
	50	9.534687	58		65	0.438214	9.972901	7	10	
2	0	9.534745	58		66	0.438149	9.972894	8	0	58
	10	9.534803	58		65	0.438083	9.972886	8	50	
	20	9.534861	57		66	0.438018	9.972878	7	40	
	30	9.534918	58		65	0.437952	9.972871	8	30	
	40	9.534976	58		65	0.437887	9.972863	8	20	
	50	9.535034	58		66	0.437822	9.972855	7	10	
3	0	9.535092	57		65	0.437756	9.972848	8	0	57
	10	9.535149	58		66	0.437691	9.972840	8	50	
	20	9.535207	58		65	0.437625	9.972832	7	40	
	30	9.535265	57		65	0.437560	9.972825	8	30	
	40	9.535322	58		66	0.437495	9.972817	8	20	
	50	9.535380	58		65	0.437429	9.972809	7	10	
4	0	9.535438	57		65	0.437364	9.972802	8	0	56
	10	9.535495	58		66	0.437299	9.972794	8	50	
	20	9.535553	57		65	0.437233	9.972786	8	40	
	30	9.535610	58		65	0.437168	9.972778	7	30	
	40	9.535668	58		66	0.437103	9.972771	8	20	
	50	9.535726	57		65	0.437037	9.972763	8	10	
5	0	9.535783	58		65	0.436972	9.972755	7	0	55
	10	9.535841	57		65	0.436907	9.972748	8	50	
	20	9.535898	58		66	0.436842	9.972740	8	40	
	30	9.535956	58		65	0.436776	9.972732	7	30	
	40	9.536014	57		65	0.436711	9.972725	8	20	
	50	9.536071	58		65	0.436646	9.972717	8	10	
6	0	9.536129	57		66	0.436581	9.972709	8	0	54
	10	9.536186	58		65	0.436515	9.972701	7	50	
	20	9.536244	57		65	0.436450	9.972694	8	40	
	30	9.536301	58		65	0.436385	9.972686	8	30	
	40	9.536359	57		66	0.436320	9.972678	7	20	
	50	9.536416	58		65	0.436254	9.972671	8	10	
7	0	9.536474	57		65	0.436189	9.972663	8	0	53
	10	9.536531	58		65	0.436124	9.972655	7	50	
	20	9.536589	57		65	0.436059	9.972648	8	40	
	30	9.536646	58		65	0.435994	9.972640	8	30	
	40	9.536704	57		66	0.435929	9.972632	8	20	
	50	9.536761	57		65	0.435863	9.972624	7	10	
8	0	9.536818	58		65	0.435798	9.972617	8	0	52
	10	9.536876	57		65	0.435733	9.972609	8	50	
	20	9.536933	58		65	0.435668	9.972601	8	40	
	30	9.536991	57		65	0.435603	9.972593	7	30	
	40	9.537048	57		65	0.435538	9.972586	8	20	
	50	9.537105	58		66	0.435473	9.972578	8	10	
9	0	9.537163	57		65	0.435407	9.972570	7	0	51
	10	9.537220	58		65	0.435342	9.972563	8	50	
	20	9.537278	57		65	0.435277	9.972555	8	40	
	30	9.537335	57		65	0.435212	9.972547	8	30	
	40	9.537392	58		65	0.435147	9.972539	7	20	
	50	9.537450	57		65	0.435082	9.972532	8	10	
10	0	9.537507				0.435017	9.972524		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	66	65	58	57
1	6.6	6.5	5.8	5.7
2	13.2	13.0	11.6	11.4
3	19.8	19.5	17.4	17.1
4	26.4	26.0	23.2	22.8
5	33.0	32.5	29.0	28.5
6	39.6	39.0	34.8	34.2
7	46.2	45.5	40.6	39.9
8	52.8	52.0	46.4	45.6
9	59.4	58.5	52.2	51.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.537507	57	9.564983	65	0.435017	9.972524	8	0	50
	10	9.537564	58	9.565048	65	0.434952	9.972516	8	50	
	20	9.537622	57	9.565113	65	0.434887	9.972508	7	40	
	30	9.537679	57	9.565178	65	0.434822	9.972501	8	30	
	40	9.537736	58	9.565243	65	0.434757	9.972493	8	20	
	50	9.537794	57	9.565308	65	0.434692	9.972485	7	10	
11	0	9.537851	57	9.565373	65	0.434627	9.972478	8	0	49
	10	9.537908	57	9.565438	65	0.434562	9.972470	8	50	
	20	9.537965	58	9.565503	65	0.434497	9.972462	8	40	
	30	9.538023	57	9.565568	65	0.434432	9.972454	7	30	
	40	9.538080	57	9.565633	65	0.434367	9.972447	8	20	
	50	9.538137	57	9.565698	65	0.434302	9.972439	8	10	
12	0	9.538194	58	9.565763	65	0.434237	9.972431	8	0	48
	10	9.538252	57	9.565828	65	0.434172	9.972423	7	50	
	20	9.538309	57	9.565893	65	0.434107	9.972416	8	40	
	30	9.538366	57	9.565958	65	0.434042	9.972408	8	30	
	40	9.538423	57	9.566023	65	0.433977	9.972400	8	20	
	50	9.538480	58	9.566088	65	0.433912	9.972392	7	10	
13	0	9.538538	57	9.566153	65	0.433847	9.972385	8	0	47
	10	9.538595	57	9.566218	65	0.433782	9.972377	8	50	
	20	9.538652	57	9.566283	65	0.433717	9.972369	8	40	
	30	9.538709	57	9.566348	65	0.433652	9.972361	7	30	
	40	9.538766	57	9.566413	65	0.433587	9.972354	8	20	
	50	9.538823	57	9.566478	64	0.433522	9.972346	8	10	
14	0	9.538880	58	9.566542	65	0.433458	9.972338	8	0	46
	10	9.538938	57	9.566607	65	0.433393	9.972330	8	50	
	20	9.538995	57	9.566672	65	0.433328	9.972322	7	40	
	30	9.539052	57	9.566737	65	0.433263	9.972315	8	30	
	40	9.539109	57	9.566802	65	0.433198	9.972307	8	20	
	50	9.539166	57	9.566867	65	0.433133	9.972299	8	10	
15	0	9.539223	57	9.566932	64	0.433068	9.972291	7	0	45
	10	9.539280	57	9.566996	65	0.433004	9.972284	8	50	
	20	9.539337	57	9.567061	65	0.432939	9.972276	8	40	
	30	9.539394	57	9.567126	65	0.432874	9.972268	8	30	
	40	9.539451	57	9.567191	65	0.432809	9.972260	7	20	
	50	9.539508	57	9.567256	64	0.432744	9.972253	8	10	
16	0	9.539565	57	9.567320	65	0.432680	9.972245	8	0	44
	10	9.539622	57	9.567385	65	0.432615	9.972237	8	50	
	20	9.539679	57	9.567450	65	0.432550	9.972229	8	40	
	30	9.539736	57	9.567515	65	0.432485	9.972221	7	30	
	40	9.539793	57	9.567580	64	0.432420	9.972214	8	20	
	50	9.539850	57	9.567644	65	0.432356	9.972206	8	10	
17	0	9.539907	57	9.567709	65	0.432291	9.972198	8	0	43
	10	9.539964	57	9.567774	65	0.432226	9.972190	7	50	
	20	9.540021	57	9.567839	64	0.432161	9.972183	8	40	
	30	9.540078	57	9.567903	65	0.432097	9.972175	8	30	
	40	9.540135	57	9.567968	65	0.432032	9.972167	8	20	
	50	9.540192	57	9.568033	65	0.431967	9.972159	8	10	
18	0	9.540249	57	9.568098	64	0.431902	9.972151	7	0	42
	10	9.540306	57	9.568162	65	0.431838	9.972144	8	50	
	20	9.540363	57	9.568227	65	0.431773	9.972136	8	40	
	30	9.540420	57	9.568292	64	0.431708	9.972128	8	30	
	40	9.540477	56	9.568356	65	0.431644	9.972120	8	20	
	50	9.540533	57	9.568421	65	0.431579	9.972112	7	10	
19	0	9.540590	57	9.568486	64	0.431514	9.972105	8	0	41
	10	9.540647	57	9.568550	65	0.431450	9.972097	8	50	
	20	9.540704	57	9.568615	65	0.431385	9.972089	8	40	
	30	9.540761	57	9.568680	64	0.431320	9.972081	8	30	
	40	9.540818	57	9.568744	65	0.431256	9.972073	7	20	
	50	9.540875	56	9.568809	64	0.431191	9.972066	8	10	
20	0	9.540931		9.568873		0.431127	9.972058		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	65	64	57	56
1	6.5	6.4	5.7	5.6
2	13.0	12.8	11.4	11.2
3	19.5	19.2	17.1	16.8
4	26.0	25.6	22.8	22.4
5	32.5	32.0	28.5	28.0
6	39.0	38.4	34.2	33.6
7	45.5	44.8	39.9	39.2
8	52.0	51.2	45.6	44.8
9	58.5	57.6	51.3	50.4

69°

20°

65	
1	6.5
2	13.0
3	19.5
4	26.0
5	32.5
6	39.0
7	45.5
8	52.0
9	58.5

64	
1	6.4
2	12.8
3	19.2
4	25.6
5	32.0
6	38.4
7	44.8
8	51.2
9	57.6

57	
1	5.7
2	11.4
3	17.1
4	22.8
5	28.5
6	34.2
7	39.9
8	45.6
9	51.3

56	
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.540931	57	9.568873	65	0.431127	9.972058	8	0	40
	10	9.540988	57	9.568938	65	0.431062	9.972050	8	50	
	20	9.541045	57	9.569003	64	0.430997	9.972042	8	40	
	30	9.541102	57	9.569067	65	0.430933	9.972034	7	30	
	40	9.541159	56	9.569132	65	0.430868	9.972027	8	20	
	50	9.541215	57	9.569197	64	0.430803	9.972019	8	10	
21	0	9.541272	57	9.569261	65	0.430739	9.972011	8	0	39
	10	9.541329	57	9.569326	64	0.430674	9.972003	8	50	
	20	9.541386	56	9.569390	65	0.430610	9.971995	7	40	
	30	9.541442	57	9.569455	64	0.430545	9.971988	8	30	
	40	9.541499	57	9.569519	65	0.430481	9.971980	8	20	
	50	9.541556	57	9.569584	64	0.430416	9.971972	8	10	
22	0	9.541613	56	9.569648	65	0.430352	9.971964	8	0	38
	10	9.541669	57	9.569713	64	0.430287	9.971956	7	50	
	20	9.541726	57	9.569777	65	0.430223	9.971949	8	40	
	30	9.541783	56	9.569842	64	0.430158	9.971941	8	30	
	40	9.541839	57	9.569906	65	0.430094	9.971933	8	20	
	50	9.541896	57	9.569971	64	0.430029	9.971925	8	10	
23	0	9.541953	56	9.570035	65	0.429965	9.971917	8	0	37
	10	9.542009	57	9.570100	64	0.429900	9.971909	7	50	
	20	9.542066	57	9.570164	65	0.429836	9.971902	8	40	
	30	9.542123	56	9.570229	64	0.429771	9.971894	8	30	
	40	9.542179	57	9.570293	65	0.429707	9.971886	8	20	
	50	9.542236	57	9.570358	64	0.429642	9.971878	8	10	
24	0	9.542293	56	9.570422	65	0.429578	9.971870	8	0	36
	10	9.542349	57	9.570487	64	0.429513	9.971862	7	50	
	20	9.542406	56	9.570551	65	0.429449	9.971855	8	40	
	30	9.542462	57	9.570616	64	0.429384	9.971847	8	30	
	40	9.542519	57	9.570680	64	0.429320	9.971839	8	20	
	50	9.542576	56	9.570744	65	0.429256	9.971831	8	10	
25	0	9.542632	57	9.570809	64	0.429191	9.971823	8	0	35
	10	9.542689	56	9.570873	65	0.429127	9.971815	7	50	
	20	9.542745	57	9.570938	64	0.429062	9.971808	8	40	
	30	9.542802	56	9.571002	64	0.428998	9.971800	8	30	
	40	9.542858	57	9.571066	65	0.428934	9.971792	8	20	
	50	9.542915	56	9.571131	64	0.428869	9.971784	8	10	
26	0	9.542971	57	9.571195	64	0.428805	9.971776	8	0	34
	10	9.543028	56	9.571259	65	0.428741	9.971768	7	50	
	20	9.543084	57	9.571324	64	0.428676	9.971761	8	40	
	30	9.543141	56	9.571388	64	0.428612	9.971753	8	30	
	40	9.543197	57	9.571452	65	0.428548	9.971745	8	20	
	50	9.543254	56	9.571517	64	0.428483	9.971737	8	10	
27	0	9.543310	57	9.571581	64	0.428419	9.971729	8	0	33
	10	9.543367	56	9.571645	65	0.428355	9.971721	8	50	
	20	9.543423	57	9.571710	64	0.428290	9.971713	7	40	
	30	9.543480	56	9.571774	64	0.428226	9.971706	8	30	
	40	9.543536	57	9.571838	65	0.428162	9.971698	8	20	
	50	9.543593	56	9.571903	64	0.428097	9.971690	8	10	
28	0	9.543649	56	9.571967	64	0.428033	9.971682	8	0	32
	10	9.543705	57	9.572031	64	0.427969	9.971674	8	50	
	20	9.543762	56	9.572095	65	0.427905	9.971666	8	40	
	30	9.543818	57	9.572160	64	0.427840	9.971658	7	30	
	40	9.543875	56	9.572224	64	0.427776	9.971651	8	20	
	50	9.543931	56	9.572288	64	0.427712	9.971643	8	10	
29	0	9.543987	57	9.572352	65	0.427648	9.971635	8	0	31
	10	9.544044	56	9.572417	64	0.427583	9.971627	8	50	
	20	9.544100	56	9.572481	64	0.427519	9.971619	8	40	
	30	9.544156	57	9.572545	64	0.427455	9.971611	8	30	
	40	9.544213	56	9.572609	64	0.427391	9.971603	8	20	
	50	9.544269	56	9.572673	65	0.427327	9.971595	7	10	
30	0	9.544325		9.572738		0.427262	9.971588		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.544325	57	9.572738	64	0.427262	9.971588	8	0	30
	10	9.544382	56	9.572802	64	0.427198	9.971580	8	50	
	20	9.544438	56	9.572866	64	0.427134	9.971572	8	40	
	30	9.544494	56	9.572930	64	0.427070	9.971564	8	30	
	40	9.544550	57	9.572994	65	0.427006	9.971556	8	20	
	50	9.544607	56	9.573059	64	0.426941	9.971548	8	10	
31	0	9.544663	56	9.573123	64	0.426877	9.971540	8	0	29
	10	9.544719	57	9.573187	64	0.426813	9.971532	7	50	
	20	9.544776	56	9.573251	64	0.426749	9.971525	8	40	
	30	9.544832	56	9.573315	64	0.426685	9.971517	8	30	
	40	9.544888	56	9.573379	64	0.426621	9.971509	8	20	
	50	9.544944	56	9.573443	64	0.426557	9.971501	8	10	
32	0	9.545000	57	9.573507	64	0.426493	9.971493	8	0	28
	10	9.545057	56	9.573571	65	0.426429	9.971485	8	50	
	20	9.545113	56	9.573636	64	0.426364	9.971477	8	40	
	30	9.545169	56	9.573700	64	0.426300	9.971469	7	30	
	40	9.545225	56	9.573764	64	0.426236	9.971462	8	20	
	50	9.545281	57	9.573828	64	0.426172	9.971454	8	10	
33	0	9.545338	56	9.573892	64	0.426108	9.971446	8	0	27
	10	9.545394	56	9.573956	64	0.426044	9.971438	8	50	
	20	9.545450	56	9.574020	64	0.425980	9.971430	8	40	
	30	9.545506	56	9.574084	64	0.425916	9.971422	8	30	
	40	9.545562	56	9.574148	64	0.425852	9.971414	8	20	
	50	9.545618	56	9.574212	64	0.425788	9.971406	8	10	
34	0	9.545674	57	9.574276	64	0.425724	9.971398	8	0	26
	10	9.545731	56	9.574340	64	0.425660	9.971390	7	50	
	20	9.545787	56	9.574404	64	0.425596	9.971383	8	40	
	30	9.545843	56	9.574468	64	0.425532	9.971375	8	30	
	40	9.545899	56	9.574532	64	0.425468	9.971367	8	20	
	50	9.545955	56	9.574596	64	0.425404	9.971359	8	10	
35	0	9.546011	56	9.574660	64	0.425340	9.971351	8	0	25
	10	9.546067	56	9.574724	64	0.425276	9.971343	8	50	
	20	9.546123	56	9.574788	64	0.425212	9.971335	8	40	
	30	9.546179	56	9.574852	64	0.425148	9.971327	8	30	
	40	9.546235	56	9.574916	64	0.425084	9.971319	8	20	
	50	9.546291	56	9.574980	64	0.425020	9.971311	8	10	
36	0	9.546347	56	9.575044	64	0.424956	9.971303	7	0	24
	10	9.546403	56	9.575108	64	0.424892	9.971296	8	50	
	20	9.546459	56	9.575172	64	0.424828	9.971288	8	40	
	30	9.546515	56	9.575236	63	0.424764	9.971280	8	30	
	40	9.546571	56	9.575299	64	0.424701	9.971272	8	20	
	50	9.546627	56	9.575363	64	0.424637	9.971264	8	10	
37	0	9.546683	56	9.575427	64	0.424573	9.971256	8	0	23
	10	9.546739	56	9.575491	64	0.424509	9.971248	8	50	
	20	9.546795	56	9.575555	64	0.424445	9.971240	8	40	
	30	9.546851	56	9.575619	64	0.424381	9.971232	8	30	
	40	9.546907	56	9.575683	64	0.424317	9.971224	8	20	
	50	9.546963	56	9.575747	63	0.424253	9.971216	8	10	
38	0	9.547019	56	9.575810	64	0.424190	9.971208	8	0	22
	10	9.547075	56	9.575874	64	0.424126	9.971200	7	50	
	20	9.547131	56	9.575938	64	0.424062	9.971193	8	40	
	30	9.547187	55	9.576002	64	0.423998	9.971185	8	30	
	40	9.547242	56	9.576066	64	0.423934	9.971177	8	20	
	50	9.547298	56	9.576130	63	0.423870	9.971169	8	10	
39	0	9.547354	56	9.576193	64	0.423807	9.971161	8	0	21
	10	9.547410	56	9.576257	64	0.423743	9.971153	8	50	
	20	9.547466	56	9.576321	64	0.423679	9.971145	8	40	
	30	9.547522	56	9.576385	64	0.423615	9.971137	8	30	
	40	9.547578	55	9.576449	63	0.423551	9.971129	8	20	
	50	9.547633	56	9.576512	64	0.423488	9.971121	8	10	
40	0	9.547689		9.576576		0.423424	9.971113		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	64
1	6.4
2	12.8
3	19.2
4	25.6
5	32.0
6	38.4
7	44.8
8	51.2
9	57.6

	63
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.547689	56	9.576576	64	0.423424	9.971113	8	0	20
	10	9.547745	56	9.576640	64	0.423360	9.971105	8	50	
	20	9.547801	56	9.576704	63	0.423296	9.971097	8	40	
	30	9.547857	55	9.576767	64	0.423233	9.971089	8	30	
	40	9.547912	56	9.576831	64	0.423169	9.971081	8	20	
	50	9.547968	56	9.576895	64	0.423105	9.971073	7	10	
41	0	9.548024	56	9.576959	63	0.423041	9.971066	8	0	19
	10	9.548080	56	9.577022	64	0.422978	9.971058	8	50	
	20	9.548136	55	9.577086	64	0.422914	9.971050	8	40	
	30	9.548191	56	9.577150	63	0.422850	9.971042	8	30	
	40	9.548247	56	9.577213	64	0.422787	9.971034	8	20	
	50	9.548303	56	9.577277	64	0.422723	9.971026	8	10	
42	0	9.548359	55	9.577341	63	0.422659	9.971018	8	0	18
	10	9.548414	56	9.577404	64	0.422596	9.971010	8	50	
	20	9.548470	56	9.577468	64	0.422532	9.971002	8	40	
	30	9.548526	55	9.577532	63	0.422468	9.970994	8	30	
	40	9.548581	56	9.577595	64	0.422405	9.970986	8	20	
	50	9.548637	56	9.577659	64	0.422341	9.970978	8	10	
43	0	9.548693	55	9.577723	63	0.422277	9.970970	8	0	17
	10	9.548748	56	9.577786	64	0.422214	9.970962	8	50	
	20	9.548804	56	9.577850	64	0.422150	9.970954	8	40	
	30	9.548860	55	9.577914	63	0.422086	9.970946	8	30	
	40	9.548915	56	9.577977	64	0.422023	9.970938	8	20	
	50	9.548971	56	9.578041	63	0.421959	9.970930	8	10	
44	0	9.549027	55	9.578104	64	0.421896	9.970922	8	0	16
	10	9.549082	56	9.578168	63	0.421832	9.970914	8	50	
	20	9.549138	55	9.578231	64	0.421769	9.970906	8	40	
	30	9.549193	56	9.578295	64	0.421705	9.970898	8	30	
	40	9.549249	56	9.578359	63	0.421641	9.970890	8	20	
	50	9.549305	55	9.578422	64	0.421578	9.970882	8	10	
45	0	9.549360	56	9.578486	63	0.421514	9.970874	8	0	15
	10	9.549416	55	9.578549	64	0.421451	9.970866	8	50	
	20	9.549471	56	9.578613	63	0.421387	9.970858	8	40	
	30	9.549527	55	9.578676	64	0.421324	9.970850	8	30	
	40	9.549582	56	9.578740	63	0.421260	9.970842	7	20	
	50	9.549638	55	9.578803	64	0.421197	9.970835	8	10	
46	0	9.549693	56	9.578867	63	0.421133	9.970827	8	0	14
	10	9.549749	56	9.578930	64	0.421070	9.970819	8	50	
	20	9.549805	55	9.578994	63	0.421006	9.970811	8	40	
	30	9.549860	56	9.579057	64	0.420943	9.970803	8	30	
	40	9.549916	55	9.579121	63	0.420879	9.970795	8	20	
	50	9.549971	55	9.579184	64	0.420816	9.970787	8	10	
47	0	9.550026	56	9.579248	63	0.420752	9.970779	8	0	13
	10	9.550082	55	9.579311	64	0.420689	9.970771	8	50	
	20	9.550137	56	9.579375	63	0.420625	9.970763	8	40	
	30	9.550193	55	9.579438	64	0.420562	9.970755	8	30	
	40	9.550248	56	9.579502	63	0.420498	9.970747	8	20	
	50	9.550304	55	9.579565	64	0.420435	9.970739	8	10	
48	0	9.550359	56	9.579629	63	0.420371	9.970731	8	0	12
	10	9.550415	55	9.579692	63	0.420308	9.970723	8	50	
	20	9.550470	55	9.579755	64	0.420245	9.970715	8	40	
	30	9.550525	56	9.579819	63	0.420181	9.970707	8	30	
	40	9.550581	55	9.579882	64	0.420118	9.970699	8	20	
	50	9.550636	56	9.579946	63	0.420054	9.970691	8	10	
49	0	9.550692	55	9.580009	63	0.419991	9.970683	8	0	11
	10	9.550747	55	9.580072	64	0.419928	9.970675	8	50	
	20	9.550802	56	9.580136	63	0.419864	9.970667	8	40	
	30	9.550858	55	9.580199	63	0.419801	9.970659	8	30	
	40	9.550913	55	9.580262	64	0.419738	9.970651	8	20	
	50	9.550968	56	9.580326	63	0.419674	9.970643	8	10	
50	0	9.551024		9.580389		0.419611	9.970635		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	64
1	6.4
2	12.8
3	19.2
4	25.6
5	32.0
6	38.4
7	44.8
8	51.2
9	57.6

	63
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.551024	55	9.580389	64	0.419611	9.970635	8	0	10
	10	9.551079	55	9.580453	63	0.419547	9.970627	8	50	
	20	9.551134	56	9.580516	63	0.419484	9.970619	8	40	
	30	9.551190	55	9.580579	63	0.419421	9.970611	8	30	
	40	9.551245	55	9.580642	64	0.419358	9.970603	9	20	
	50	9.551300	56	9.580706	63	0.419294	9.970594	8	10	
51	0	9.551356	55	9.580769	63	0.419231	9.970586	8	0	9
	10	9.551411	55	9.580832	64	0.419168	9.970578	8	50	
	20	9.551466	55	9.580896	63	0.419104	9.970570	8	40	
	30	9.551521	56	9.580959	63	0.419041	9.970562	8	30	
	40	9.551577	55	9.581022	64	0.418978	9.970554	8	20	
	50	9.551632	55	9.581086	63	0.418914	9.970546	8	10	
52	0	9.551687	55	9.581149	63	0.418851	9.970538	8	0	8
	10	9.551742	56	9.581212	63	0.418788	9.970530	8	50	
	20	9.551798	55	9.581275	64	0.418725	9.970522	8	40	
	30	9.551853	55	9.581339	63	0.418661	9.970514	8	30	
	40	9.551908	55	9.581402	63	0.418598	9.970506	8	20	
	50	9.551963	55	9.581465	63	0.418535	9.970498	8	10	
53	0	9.552018	56	9.581528	63	0.418472	9.970490	8	0	7
	10	9.552074	55	9.581591	64	0.418409	9.970482	8	50	
	20	9.552129	55	9.581655	63	0.418345	9.970474	8	40	
	30	9.552184	55	9.581718	63	0.418282	9.970466	8	30	
	40	9.552239	55	9.581781	63	0.418219	9.970458	8	20	
	50	9.552294	55	9.581844	63	0.418156	9.970450	8	10	
54	0	9.552349	56	9.581907	64	0.418093	9.970442	8	0	6
	10	9.552405	55	9.581971	63	0.418029	9.970434	8	50	
	20	9.552460	55	9.582034	63	0.417966	9.970426	8	40	
	30	9.552515	55	9.582097	63	0.417903	9.970418	8	30	
	40	9.552570	55	9.582160	63	0.417840	9.970410	8	20	
	50	9.552625	55	9.582223	63	0.417777	9.970402	8	10	
55	0	9.552680	55	9.582286	64	0.417714	9.970394	8	0	5
	10	9.552735	55	9.582350	63	0.417650	9.970386	8	50	
	20	9.552790	55	9.582413	63	0.417587	9.970378	8	40	
	30	9.552845	55	9.582476	63	0.417524	9.970370	9	30	
	40	9.552900	55	9.582539	63	0.417461	9.970361	8	20	
	50	9.552955	55	9.582602	63	0.417398	9.970353	8	10	
56	0	9.553010	55	9.582665	63	0.417335	9.970345	8	0	4
	10	9.553065	56	9.582728	63	0.417272	9.970337	8	50	
	20	9.553121	55	9.582791	63	0.417209	9.970329	8	40	
	30	9.553176	55	9.582854	63	0.417146	9.970321	8	30	
	40	9.553231	55	9.582917	63	0.417083	9.970313	8	20	
	50	9.553286	55	9.582980	64	0.417020	9.970305	8	10	
57	0	9.553341	55	9.583044	63	0.416956	9.970297	8	0	3
	10	9.553396	55	9.583107	63	0.416893	9.970289	8	50	
	20	9.553451	55	9.583170	63	0.416830	9.970281	8	40	
	30	9.553506	54	9.583233	63	0.416767	9.970273	8	30	
	40	9.553560	55	9.583296	63	0.416704	9.970265	8	20	
	50	9.553615	55	9.583359	63	0.416641	9.970257	8	10	
58	0	9.553670	55	9.583422	63	0.416578	9.970249	8	0	2
	10	9.553725	55	9.583485	63	0.416515	9.970241	8	50	
	20	9.553780	55	9.583548	63	0.416452	9.970233	9	40	
	30	9.553835	55	9.583611	63	0.416389	9.970224	8	30	
	40	9.553890	55	9.583674	63	0.416326	9.970216	8	20	
	50	9.553945	55	9.583737	63	0.416263	9.970208	8	10	
59	0	9.554000	55	9.583800	63	0.416200	9.970200	8	0	1
	10	9.554055	55	9.583863	63	0.416137	9.970192	8	50	
	20	9.554110	55	9.583926	63	0.416074	9.970184	8	40	
	30	9.554165	54	9.583989	63	0.416011	9.970176	8	30	
	40	9.554219	55	9.584052	62	0.415948	9.970168	8	20	
	50	9.554274	55	9.584114	63	0.415886	9.970160	8	10	
60	0	9.554329		9.584177		0.415823	9.970152		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	63
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

	62
1	6.2
2	12.4
3	18.6
4	24.8
5	31.0
6	37.2
7	43.4
8	49.6
9	55.8

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

63	
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

62	
1	6.2
2	12.4
3	18.6
4	24.8
5	31.0
6	37.2
7	43.4
8	49.6
9	55.8

55	
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

54	
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.554329	55	9.584177	63	0.415823	9.970152	8	0	60
	10	9.554384	55	9.584240	63	0.415760	9.970144	8	50	
	20	9.554439	55	9.584303	63	0.415697	9.970136	9	40	
	30	9.554494	55	9.584366	63	0.415634	9.970127	8	30	
	40	9.554549	54	9.584429	63	0.415571	9.970119	8	20	
	50	9.554603	55	9.584492	63	0.415508	9.970111	8	10	
1	0	9.554658	55	9.584555	63	0.415445	9.970103	8	0	59
	10	9.554713	55	9.584618	63	0.415382	9.970095	8	50	
	20	9.554768	54	9.584681	63	0.415319	9.970087	8	40	
	30	9.554822	55	9.584744	62	0.415256	9.970079	8	30	
	40	9.554877	55	9.584806	63	0.415194	9.970071	8	20	
	50	9.554932	55	9.584869	63	0.415131	9.970063	8	10	
2	0	9.554987	55	9.584932	63	0.415068	9.970055	8	0	58
	10	9.555042	54	9.584995	63	0.415005	9.970047	9	50	
	20	9.555096	55	9.585058	63	0.414942	9.970038	8	40	
	30	9.555151	55	9.585121	62	0.414879	9.970030	8	30	
	40	9.555206	54	9.585183	63	0.414817	9.970022	8	20	
	50	9.555260	55	9.585246	63	0.414754	9.970014	8	10	
3	0	9.555315	55	9.585309	63	0.414691	9.970006	8	0	57
	10	9.555370	55	9.585372	63	0.414628	9.969998	8	50	
	20	9.555425	54	9.585435	63	0.414565	9.969990	8	40	
	30	9.555479	55	9.585498	62	0.414502	9.969982	8	30	
	40	9.555534	55	9.585560	63	0.414440	9.969974	8	20	
	50	9.555589	54	9.585623	63	0.414377	9.969966	9	10	
4	0	9.555643	55	9.585686	63	0.414314	9.969957	8	0	56
	10	9.555698	55	9.585749	62	0.414251	9.969949	8	50	
	20	9.555753	54	9.585811	63	0.414189	9.969941	8	40	
	30	9.555807	55	9.585874	63	0.414126	9.969933	8	30	
	40	9.555862	54	9.585937	63	0.414063	9.969925	8	20	
	50	9.555916	55	9.586000	62	0.414000	9.969917	8	10	
5	0	9.555971	55	9.586062	63	0.413938	9.969909	8	0	55
	10	9.556026	54	9.586125	63	0.413875	9.969901	8	50	
	20	9.556080	55	9.586188	63	0.413812	9.969893	9	40	
	30	9.556135	55	9.586251	62	0.413749	9.969884	8	30	
	40	9.556190	54	9.586313	63	0.413687	9.969876	8	20	
	50	9.556244	55	9.586376	63	0.413624	9.969868	8	10	
6	0	9.556299	54	9.586439	62	0.413561	9.969860	8	0	54
	10	9.556353	55	9.586501	63	0.413499	9.969852	8	50	
	20	9.556408	54	9.586564	63	0.413436	9.969844	8	40	
	30	9.556462	55	9.586627	62	0.413373	9.969836	8	30	
	40	9.556517	54	9.586689	63	0.413311	9.969828	9	20	
	50	9.556571	55	9.586752	63	0.413248	9.969819	8	10	
7	0	9.556626	54	9.586815	62	0.413185	9.969811	8	0	53
	10	9.556680	55	9.586877	63	0.413123	9.969803	8	50	
	20	9.556735	54	9.586940	63	0.413060	9.969795	8	40	
	30	9.556789	55	9.587003	62	0.412997	9.969787	8	30	
	40	9.556844	54	9.587065	63	0.412935	9.969779	8	20	
	50	9.556898	55	9.587128	62	0.412872	9.969771	9	10	
8	0	9.556953	54	9.587190	63	0.412810	9.969762	8	0	52
	10	9.557007	55	9.587253	63	0.412747	9.969754	8	50	
	20	9.557062	54	9.587316	62	0.412684	9.969746	8	40	
	30	9.557116	55	9.587378	63	0.412622	9.969738	8	30	
	40	9.557171	54	9.587441	62	0.412559	9.969730	8	20	
	50	9.557225	55	9.587503	63	0.412497	9.969722	8	10	
9	0	9.557280	54	9.587566	63	0.412434	9.969714	9	0	51
	10	9.557334	54	9.587629	62	0.412371	9.969705	8	50	
	20	9.557388	55	9.587691	63	0.412309	9.969697	8	40	
	30	9.557443	54	9.587754	62	0.412246	9.969689	8	30	
	40	9.557497	55	9.587816	63	0.412184	9.969681	8	20	
	50	9.557552	54	9.587879	62	0.412121	9.969673	8	10	
10	0	9.557606		9.587941		0.412059	9.969665		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.557606	54	9.587941	63	0.412059	9.969665	8	0	50
	10	9.557660	55	9.588004	62	0.411996	9.969657	9	50	
	20	9.557715	54	9.588066	63	0.411934	9.969648	8	40	
	30	9.557769	54	9.588129	62	0.411871	9.969640	8	30	
	40	9.557823	55	9.588191	63	0.411809	9.969632	8	20	
	50	9.557878	54	9.588254	62	0.411746	9.969624	8	10	
11	0	9.557932	54	9.588316	63	0.411684	9.969616	8	0	49
	10	9.557986	55	9.588379	62	0.411621	9.969608	9	50	
	20	9.558041	54	9.588441	63	0.411559	9.969599	8	40	
	30	9.558095	54	9.588504	62	0.411496	9.969591	8	30	
	40	9.558149	55	9.588566	63	0.411434	9.969583	8	20	
	50	9.558204	54	9.588629	62	0.411371	9.969575	8	10	
12	0	9.558258	54	9.588691	63	0.411309	9.969567	8	0	48
	10	9.558312	54	9.588754	62	0.411246	9.969559	9	50	
	20	9.558366	55	9.588816	62	0.411184	9.969550	8	40	
	30	9.558421	54	9.588878	63	0.411122	9.969542	8	30	
	40	9.558475	54	9.588941	62	0.411059	9.969534	8	20	
	50	9.558529	54	9.589003	63	0.410997	9.969526	8	10	
13	0	9.558583	55	9.589066	62	0.410934	9.969518	8	0	47
	10	9.558638	54	9.589128	63	0.410872	9.969510	9	50	
	20	9.558692	54	9.589191	62	0.410809	9.969501	8	40	
	30	9.558746	54	9.589253	62	0.410747	9.969493	8	30	
	40	9.558800	55	9.589315	63	0.410685	9.969485	8	20	
	50	9.558855	54	9.589378	62	0.410622	9.969477	8	10	
14	0	9.558909	54	9.589440	62	0.410560	9.969469	8	0	46
	10	9.558963	54	9.589502	63	0.410498	9.969461	9	50	
	20	9.559017	54	9.589565	62	0.410435	9.969452	8	40	
	30	9.559071	54	9.589627	63	0.410373	9.969444	8	30	
	40	9.559125	55	9.589690	62	0.410310	9.969436	8	20	
	50	9.559180	54	9.589752	62	0.410248	9.969428	8	10	
15	0	9.559234	54	9.589814	63	0.410186	9.969420	9	0	45
	10	9.559288	54	9.589877	62	0.410123	9.969411	8	50	
	20	9.559342	54	9.589939	62	0.410061	9.969403	8	40	
	30	9.559396	54	9.590001	62	0.409999	9.969395	8	30	
	40	9.559450	54	9.590063	63	0.409937	9.969387	8	20	
	50	9.559504	54	9.590126	62	0.409874	9.969379	9	10	
16	0	9.559558	55	9.590188	62	0.409812	9.969370	8	0	44
	10	9.559613	54	9.590250	63	0.409750	9.969362	8	50	
	20	9.559667	54	9.590313	62	0.409687	9.969354	8	40	
	30	9.559721	54	9.590375	62	0.409625	9.969346	8	30	
	40	9.559775	54	9.590437	62	0.409563	9.969338	9	20	
	50	9.559829	54	9.590499	63	0.409501	9.969329	8	10	
17	0	9.559883	54	9.590562	62	0.409438	9.969321	8	0	43
	10	9.559937	54	9.590624	62	0.409376	9.969313	8	50	
	20	9.559991	54	9.590686	62	0.409314	9.969305	8	40	
	30	9.560045	54	9.590748	63	0.409252	9.969297	9	30	
	40	9.560099	54	9.590811	62	0.409189	9.969288	8	20	
	50	9.560153	54	9.590873	62	0.409127	9.969280	8	10	
18	0	9.560207	54	9.590935	62	0.409065	9.969272	8	0	42
	10	9.560261	54	9.590997	63	0.409003	9.969264	8	50	
	20	9.560315	54	9.591060	62	0.408940	9.969256	9	40	
	30	9.560369	54	9.591122	62	0.408878	9.969247	8	30	
	40	9.560423	54	9.591184	62	0.408816	9.969239	8	20	
	50	9.560477	54	9.591246	62	0.408754	9.969231	8	10	
19	0	9.560531	54	9.591308	62	0.408692	9.969223	8	0	41
	10	9.560585	54	9.591370	63	0.408630	9.969215	9	50	
	20	9.560639	54	9.591433	62	0.408567	9.969206	8	40	
	30	9.560693	54	9.591495	62	0.408505	9.969198	8	30	
	40	9.560747	54	9.591557	62	0.408443	9.969190	8	20	
	50	9.560801	54	9.591619	62	0.408381	9.969182	9	10	
20	0	9.560855		9.591681		0.408319	9.969173		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

21°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.560855		9.591681		0.408319	9.969173		0	40
	10	9.560908	53	9.591743	62	0.408257	9.969165	8	50	
	20	9.560962	54	9.591805	62	0.408195	9.969157	8	40	
	30	9.561016	54	9.591868	63	0.408132	9.969149	8	30	
	40	9.561070	54	9.591930	62	0.408070	9.969141	8	20	
	50	9.561124	54	9.591992	62	0.408008	9.969132	9	10	
21	0	9.561178	54	9.592054	62	0.407946	9.969124	8	0	39
	10	9.561232	54	9.592116	62	0.407884	9.969116	8	50	
	20	9.561286	54	9.592178	62	0.407822	9.969108	8	40	
	30	9.561339	53	9.592240	62	0.407760	9.969099	9	30	
	40	9.561393	54	9.592302	62	0.407698	9.969091	8	20	
	50	9.561447	54	9.592364	62	0.407636	9.969083	8	10	
22	0	9.561501	54	9.592426	62	0.407574	9.969075	8	0	38
	10	9.561555	54	9.592488	62	0.407512	9.969066	9	50	
	20	9.561609	54	9.592550	62	0.407450	9.969058	8	40	
	30	9.561662	53	9.592612	62	0.407388	9.969050	8	30	
	40	9.561716	54	9.592674	62	0.407326	9.969042	8	20	
	50	9.561770	54	9.592737	63	0.407263	9.969033	9	10	
23	0	9.561824	54	9.592799	62	0.407201	9.969025	8	0	37
	10	9.561878	54	9.592861	62	0.407139	9.969017	8	50	
	20	9.561931	53	9.592923	62	0.407077	9.969009	8	40	
	30	9.561985	54	9.592985	62	0.407015	9.969000	9	30	
	40	9.562039	54	9.593047	62	0.406953	9.968992	8	20	
	50	9.562093	54	9.593109	62	0.406891	9.968984	8	10	
24	0	9.562146	53	9.593171	62	0.406829	9.968976	8	0	36
	10	9.562200	54	9.593232	61	0.406768	9.968967	9	50	
	20	9.562254	54	9.593294	62	0.406706	9.968959	8	40	
	30	9.562307	53	9.593356	62	0.406644	9.968951	8	30	
	40	9.562361	54	9.593418	62	0.406582	9.968943	8	20	
	50	9.562415	54	9.593480	62	0.406520	9.968934	9	10	
25	0	9.562468	53	9.593542	62	0.406458	9.968926	8	0	35
	10	9.562522	54	9.593604	62	0.406396	9.968918	8	50	
	20	9.562576	54	9.593666	62	0.406334	9.968910	8	40	
	30	9.562629	53	9.593728	62	0.406272	9.968901	9	30	
	40	9.562683	54	9.593790	62	0.406210	9.968893	8	20	
	50	9.562737	54	9.593852	62	0.406148	9.968885	8	10	
26	0	9.562790	53	9.593914	62	0.406086	9.968877	8	0	34
	10	9.562844	54	9.593976	62	0.406024	9.968868	9	50	
	20	9.562898	54	9.594038	62	0.405962	9.968860	8	40	
	30	9.562951	53	9.594099	61	0.405901	9.968852	8	30	
	40	9.563005	54	9.594161	62	0.405839	9.968844	8	20	
	50	9.563058	53	9.594223	62	0.405777	9.968835	9	10	
27	0	9.563112	54	9.594285	62	0.405715	9.968827	8	0	33
	10	9.563166	54	9.594347	62	0.405653	9.968819	8	50	
	20	9.563219	53	9.594409	62	0.405591	9.968810	9	40	
	30	9.563273	54	9.594471	62	0.405529	9.968802	8	30	
	40	9.563326	53	9.594532	61	0.405468	9.968794	8	20	
	50	9.563380	54	9.594594	62	0.405406	9.968786	8	10	
28	0	9.563433	53	9.594656	62	0.405344	9.968777	9	0	32
	10	9.563487	54	9.594718	62	0.405282	9.968769	8	50	
	20	9.563541	54	9.594780	62	0.405220	9.968761	8	40	
	30	9.563594	53	9.594842	62	0.405158	9.968752	9	30	
	40	9.563648	54	9.594903	61	0.405097	9.968744	8	20	
	50	9.563701	53	9.594965	62	0.405035	9.968736	8	10	
29	0	9.563755	54	9.595027	62	0.404973	9.968728	8	0	31
	10	9.563808	53	9.595089	62	0.404911	9.968719	9	50	
	20	9.563862	54	9.595150	61	0.404850	9.968711	8	40	
	30	9.563915	53	9.595212	62	0.404788	9.968703	8	30	
	40	9.563969	54	9.595274	62	0.404726	9.968694	9	20	
	50	9.564022	53	9.595336	62	0.404664	9.968686	8	10	
30	0	9.564075	53	9.595398	62	0.404602	9.968678	8	0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	63
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

	62
1	6.2
2	12.4
3	18.6
4	24.8
5	31.0
6	37.2
7	43.4
8	49.6
9	55.8

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

68°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.564075	54	9.595398	61	0.404602	9.968678	8	0	30
	10	9.564129	53	9.595459	62	0.404541	9.968670	9	50	
	20	9.564182	54	9.595521	62	0.404479	9.968661	8	40	
	30	9.564236	53	9.595583	61	0.404417	9.968653	8	30	
	40	9.564289	54	9.595644	62	0.404356	9.968645	9	20	
	50	9.564343	53	9.595706	62	0.404294	9.968636	8	10	
31	0	9.564396	53	9.595768	62	0.404232	9.968628	8	0	29
	10	9.564449	54	9.595830	61	0.404170	9.968620	8	50	
	20	9.564503	53	9.595891	62	0.404109	9.968612	9	40	
	30	9.564556	54	9.595953	62	0.404047	9.968603	8	30	
	40	9.564610	53	9.596015	61	0.403985	9.968595	8	20	
	50	9.564663	53	9.596076	62	0.403924	9.968587	9	10	
32	0	9.564716	54	9.596138	62	0.403862	9.968578	8	0	28
	10	9.564770	53	9.596200	61	0.403800	9.968570	8	50	
	20	9.564823	53	9.596261	62	0.403739	9.968562	9	40	
	30	9.564876	54	9.596323	62	0.403677	9.968553	8	30	
	40	9.564930	53	9.596385	61	0.403615	9.968545	8	20	
	50	9.564983	53	9.596446	62	0.403554	9.968537	9	10	
33	0	9.565036	54	9.596508	62	0.403492	9.968528	8	0	27
	10	9.565090	53	9.596570	61	0.403430	9.968520	8	50	
	20	9.565143	53	9.596631	62	0.403369	9.968512	9	40	
	30	9.565196	54	9.596693	61	0.403307	9.968503	8	30	
	40	9.565250	53	9.596754	62	0.403246	9.968495	8	20	
	50	9.565303	53	9.596816	62	0.403184	9.968487	8	10	
34	0	9.565356	53	9.596878	61	0.403122	9.968479	9	0	26
	10	9.565409	54	9.596939	62	0.403061	9.968470	8	50	
	20	9.565463	53	9.597001	61	0.402999	9.968462	8	40	
	30	9.565516	53	9.597062	62	0.402938	9.968454	9	30	
	40	9.565569	53	9.597124	61	0.402876	9.968445	8	20	
	50	9.565622	54	9.597185	62	0.402815	9.968437	8	10	
35	0	9.565676	53	9.597247	62	0.402753	9.968429	9	0	25
	10	9.565729	53	9.597309	61	0.402691	9.968420	8	50	
	20	9.565782	53	9.597370	62	0.402630	9.968412	8	40	
	30	9.565835	53	9.597432	61	0.402568	9.968404	9	30	
	40	9.565888	54	9.597493	62	0.402507	9.968395	8	20	
	50	9.565942	53	9.597555	61	0.402445	9.968387	8	10	
36	0	9.565995	53	9.597616	62	0.402384	9.968379	9	0	24
	10	9.566048	53	9.597678	61	0.402322	9.968370	8	50	
	20	9.566101	53	9.597739	62	0.402261	9.968362	8	40	
	30	9.566154	53	9.597801	61	0.402199	9.968354	9	30	
	40	9.566207	54	9.597862	62	0.402138	9.968345	8	20	
	50	9.566261	53	9.597924	61	0.402076	9.968337	8	10	
37	0	9.566314	53	9.597985	62	0.402015	9.968329	9	0	23
	10	9.566367	53	9.598047	61	0.401953	9.968320	8	50	
	20	9.566420	53	9.598108	62	0.401892	9.968312	9	40	
	30	9.566473	53	9.598170	61	0.401830	9.968303	8	30	
	40	9.566526	53	9.598231	62	0.401769	9.968295	8	20	
	50	9.566579	53	9.598293	61	0.401707	9.968287	9	10	
38	0	9.566632	53	9.598354	61	0.401646	9.968278	8	0	22
	10	9.566685	54	9.598415	62	0.401585	9.968270	8	50	
	20	9.566739	53	9.598477	61	0.401523	9.968262	9	40	
	30	9.566792	53	9.598538	62	0.401462	9.968253	8	30	
	40	9.566845	53	9.598600	61	0.401400	9.968245	8	20	
	50	9.566898	53	9.598661	61	0.401339	9.968237	9	10	
39	0	9.566951	53	9.598722	62	0.401278	9.968228	8	0	21
	10	9.567004	53	9.598784	61	0.401216	9.968220	8	50	
	20	9.567057	53	9.598845	62	0.401155	9.968212	9	40	
	30	9.567110	53	9.598907	61	0.401093	9.968203	8	30	
	40	9.567163	53	9.598968	61	0.401032	9.968195	8	20	
	50	9.567216	53	9.599029	62	0.400971	9.968187	9	10	
40	0	9.567269		9.599091		0.400909	9.968178		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	62
1	6.2
2	12.4
3	18.6
4	24.8
5	31.0
6	37.2
7	43.4
8	49.6
9	55.8

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

21°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
40	0	9.567269	53	9.599091	61	0.400909	9.968178	8	0	20
	10	9.567322	53	9.599152	61	0.400848	9.968170	9	50	
	20	9.567375	53	9.599213	62	0.400787	9.968161	8	40	
	30	9.567428	53	9.599275	61	0.400725	9.968153	8	30	
	40	9.567481	53	9.599336	62	0.400664	9.968145	9	20	
	50	9.567534	53	9.599398	61	0.400602	9.968136	8	10	
41	0	9.567587	53	9.599459	61	0.400541	9.968128	8	0	19
	10	9.567640	53	9.599520	61	0.400480	9.968120	9	50	
	20	9.567693	53	9.599581	62	0.400419	9.968111	8	40	
	30	9.567746	53	9.599643	61	0.400357	9.968103	9	30	
	40	9.567799	52	9.599704	61	0.400296	9.968094	8	20	
	50	9.567851	53	9.599765	62	0.400235	9.968086	8	10	
42	0	9.567904	53	9.599827	61	0.400173	9.968078	9	0	18
	10	9.567957	53	9.599888	61	0.400112	9.968069	8	50	
	20	9.568010	53	9.599949	62	0.400051	9.968061	8	40	
	30	9.568063	53	9.600011	61	0.399989	9.968053	9	30	
	40	9.568116	53	9.600072	61	0.399928	9.968044	8	20	
	50	9.568169	53	9.600133	61	0.399867	9.968036	9	10	
43	0	9.568222	53	9.600194	62	0.399806	9.968027	8	0	17
	10	9.568275	52	9.600256	61	0.399744	9.968019	8	50	
	20	9.568327	53	9.600317	61	0.399683	9.968011	9	40	
	30	9.568380	53	9.600378	61	0.399622	9.968002	8	30	
	40	9.568433	53	9.600439	61	0.399561	9.967994	9	20	
	50	9.568486	53	9.600500	62	0.399500	9.967985	8	10	
44	0	9.568539	53	9.600562	61	0.399438	9.967977	8	0	16
	10	9.568592	52	9.600623	61	0.399377	9.967969	9	50	
	20	9.568644	53	9.600684	61	0.399316	9.967960	8	40	
	30	9.568697	53	9.600745	61	0.399255	9.967952	9	30	
	40	9.568750	53	9.600806	62	0.399194	9.967943	8	20	
	50	9.568803	53	9.600868	61	0.399132	9.967935	8	10	
45	0	9.568856	52	9.600929	61	0.399071	9.967927	9	0	15
	10	9.568908	53	9.600990	61	0.399010	9.967918	8	50	
	20	9.568961	53	9.601051	61	0.398949	9.967910	9	40	
	30	9.569014	53	9.601112	62	0.398888	9.967901	8	30	
	40	9.569067	52	9.601174	61	0.398826	9.967893	8	20	
	50	9.569119	53	9.601235	61	0.398765	9.967885	9	10	
46	0	9.569172	53	9.601296	61	0.398704	9.967876	8	0	14
	10	9.569225	52	9.601357	61	0.398643	9.967868	9	50	
	20	9.569277	53	9.601418	61	0.398582	9.967859	8	40	
	30	9.569330	53	9.601479	61	0.398521	9.967851	8	30	
	40	9.569383	53	9.601540	61	0.398460	9.967843	9	20	
	50	9.569436	52	9.601601	62	0.398399	9.967834	8	10	
47	0	9.569488	53	9.601663	61	0.398337	9.967826	9	0	13
	10	9.569541	53	9.601724	61	0.398276	9.967817	8	50	
	20	9.569594	52	9.601785	61	0.398215	9.967809	8	40	
	30	9.569646	53	9.601846	61	0.398154	9.967801	9	30	
	40	9.569699	53	9.601907	61	0.398093	9.967792	8	20	
	50	9.569752	52	9.601968	61	0.398032	9.967784	9	10	
48	0	9.569804	53	9.602029	61	0.397971	9.967775	8	0	12
	10	9.569857	53	9.602090	61	0.397910	9.967767	9	50	
	20	9.569910	52	9.602151	61	0.397849	9.967758	8	40	
	30	9.569962	53	9.602212	61	0.397788	9.967750	8	30	
	40	9.570015	52	9.602273	61	0.397727	9.967742	9	20	
	50	9.570067	53	9.602334	61	0.397666	9.967733	8	10	
49	0	9.570120	53	9.602395	61	0.397605	9.967725	9	0	11
	10	9.570173	52	9.602456	61	0.397544	9.967716	8	50	
	20	9.570225	53	9.602517	61	0.397483	9.967708	9	40	
	30	9.570278	52	9.602578	61	0.397422	9.967699	8	30	
	40	9.570330	53	9.602639	61	0.397361	9.967691	8	20	
	50	9.570383	52	9.602700	61	0.397300	9.967683	9	10	
50	0	9.570435		9.602761		0.397239	9.967674		0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	62
1	6.2
2	12.4
3	18.6
4	24.8
5	31.0
6	37.2
7	43.4
8	49.6
9	55.8

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

21°

′	″	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.570435	53		61	0.397239	9.967674	8	0	10
	10	9.570488	53		61	0.397178	9.967666	9	50	
	20	9.570541	52		61	0.397117	9.967657	8	40	
	30	9.570593	53		61	0.397056	9.967649	9	30	
	40	9.570646	52		61	0.396995	9.967640	8	20	
	50	9.570698	53		61	0.396934	9.967632	8	10	
51	0	9.570751	52		61	0.396873	9.967624	9	0	9
	10	9.570803	53		61	0.396812	9.967615	8	50	
	20	9.570856	52		61	0.396751	9.967607	9	40	
	30	9.570908	53		61	0.396690	9.967598	8	30	
	40	9.570961	52		61	0.396629	9.967590	9	20	
	50	9.571013	53		61	0.396568	9.967581	8	10	
52	0	9.571066	52		61	0.396507	9.967573	9	0	8
	10	9.571118	52		61	0.396446	9.967564	8	50	
	20	9.571170	53		60	0.396385	9.967556	9	40	
	30	9.571223	52		61	0.396325	9.967547	8	30	
	40	9.571275	53		61	0.396264	9.967539	8	20	
	50	9.571328	[illegible]		61	0.396203	9.967531	9	10	
53	0	9.571380	53		61	0.396142	9.967522	8	0	7
	10	9.571433	52		61	0.396081	9.967514	9	50	
	[illegible]	9.571485	52		61	0.396020	9.967505	8	40	
	30	9.571537	53		61	0.395959	9.967497	9	30	
	40	9.571590	52		60	0.395898	9.967488	8	20	
	50	9.571642	53		61	0.395838	9.967480	9	10	
54	0	9.571695	52		61	0.395777	9.967471	8	0	6
	10	9.571747	52		61	0.395716	9.967463	9	50	
	20	9.571799	53		61	0.395655	9.967454	8	40	
	30	9.571852	52		61	0.395594	9.967446	9	30	
	40	9.571904	52		60	0.395533	9.967437	8	20	
	50	9.571956	[illegible]		61	0.395473	9.967429	8	10	
55	0	9.572009	52		61	0.395412	9.967421	9	0	5
	10	9.572061	52		61	0.395351	9.967412	8	50	
	20	9.572113	53		61	0.395290	9.967404	9	40	
	30	9.572166	[illegible]		60	0.395229	9.967395	8	30	
	40	9.572218	52		61	0.395169	9.967387	9	20	
	50	9.572270	53		61	0.395108	9.967378	8	10	
56	0	9.572323	52		61	0.395047	9.967370	9	0	4
	10	9.572375	52		60	0.394986	9.967361	8	50	
	20	9.572427	52		61	0.394926	9.967353	9	40	
	30	9.572479	53		61	0.394865	9.967344	8	30	
	40	9.572532	52		61	0.394804	9.967336	9	20	
	50	9.572584	52		60	0.394743	9.967327	8	10	
57	0	9.572636	52		61	0.394683	9.967319	9	0	3
	10	9.572688	53		61	0.394622	9.967310	8	50	
	20	9.572741	52		61	0.394561	9.967302	9	40	
	30	9.572793	52		[illegible]	0.394500	9.967293	8	30	
	40	9.572845	52		61	0.394440	9.967285	9	20	
	50	9.572897	53		61	0.394379	9.967276	8	10	
58	0	9.572950	52		[illegible]	0.394318	9.967268	9	0	2
	10	9.573002	52		61	0.394258	9.967259	8	50	
	20	9.573054	52		61	0.394197	9.967251	9	40	
	30	9.573106	52		60	0.394136	9.967242	8	30	
	40	9.573158	52		61	0.394076	9.967234	9	20	
	50	9.573210	53		61	0.394015	9.967225	8	10	
59	0	9.573263	52		60	0.393954	9.967217	9	0	1
	10	9.573315	52		61	0.393894	9.967208	8	50	
	20	9.573367	52		61	0.393833	9.967200	9	40	
	30	9.573419	52		60	0.393772	9.967191	8	30	
	40	9.573471	52		61	0.393712	9.967183	9	20	
	50	9.573523	52		[illegible]	0.393651	9.967174	8	10	
60	0	9.573575				0.393590	9.967166		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	″	′

68°

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

	60
1	6.0
2	12.0
3	18.0
4	24.0
5	30.0
6	36.0
7	42.0
8	48.0
9	54.0

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

61	
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

60	
1	6.0
2	12.0
3	18.0
4	24.0
5	30.0
6	36.0
7	42.0
8	48.0
9	54.0

53	
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

52	
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.573575		9.606410		0.393590	9.967166		0	60
	10	9.573628	53	9.606470	60	0.393530	9.967157	9	50	
	20	9.573680	52	9.606531	61	0.393469	9.967149	8	40	
	30	9.573732	52	9.606591	60	0.393409	9.967140	9	30	
	40	9.573784	52	9.606652	61	0.393348	9.967132	8	20	
	50	9.573836	52	9.606713	61	0.393287	9.967123	9	10	
1	0	9.573888	52	9.606773	60	0.393227	9.967115	8	0	59
	10	9.573940	52	9.606834	61	0.393166	9.967106	9	50	
	20	9.573992	52	9.606894	60	0.393106	9.967098	8	40	
	30	9.574044	52	9.606955	61	0.393045	9.967089	9	30	
	40	9.574096	52	9.607015	60	0.392985	9.967081	8	20	
	50	9.574148	52	9.607076	61	0.392924	9.967072	9	10	
2	0	9.574200	52	9.607137	61	0.392863	9.967064	8	0	58
	10	9.574252	52	9.607197	60	0.392803	9.967055	9	50	
	20	9.574304	52	9.607258	61	0.392742	9.967047	8	40	
	30	9.574356	52	9.607318	60	0.392682	9.967038	9	30	
	40	9.574408	52	9.607379	61	0.392621	9.967030	8	20	
	50	9.574460	52	9.607439	60	0.392561	9.967021	9	10	
3	0	9.574512	52	9.607500	61	0.392500	9.967013	8	0	57
	10	9.574564	52	9.607560	60	0.392440	9.967004	9	50	
	20	9.574616	52	9.607621	61	0.392379	9.966995	9	40	
	30	9.574668	52	9.607681	60	0.392319	9.966987	8	30	
	40	9.574720	52	9.607742	61	0.392258	9.966978	9	20	
	50	9.574772	52	9.607802	60	0.392198	9.966970	8	10	
4	0	9.574824	52	9.607863	61	0.392137	9.966961	9	0	56
	10	9.574876	52	9.607923	60	0.392077	9.966953	8	50	
	20	9.574928	52	9.607984	61	0.392016	9.966944	9	40	
	30	9.574980	52	9.608044	60	0.391956	9.966936	8	30	
	40	9.575032	52	9.608105	61	0.391895	9.966927	9	20	
	50	9.575084	52	9.608165	60	0.391835	9.966919	8	10	
5	0	9.575136	52	9.608225	60	0.391775	9.966910	9	0	55
	10	9.575187	51	9.608286	61	0.391714	9.966902	8	50	
	20	9.575239	52	9.608346	60	0.391654	9.966893	9	40	
	30	9.575291	52	9.608407	61	0.391593	9.966884	9	30	
	40	9.575343	52	9.608467	60	0.391533	9.966876	8	20	
	50	9.575395	52	9.608528	61	0.391472	9.966867	9	10	
6	0	9.575447	52	9.608588	60	0.391412	9.966859	8	0	54
	10	9.575499	52	9.608648	60	0.391352	9.966850	9	50	
	20	9.575550	51	9.608709	61	0.391291	9.966842	8	40	
	30	9.575602	52	9.608769	60	0.391231	9.966833	9	30	
	40	9.575654	52	9.608830	61	0.391170	9.966825	8	20	
	50	9.575706	52	9.608890	60	0.391110	9.966816	9	10	
7	0	9.575758	52	9.608950	60	0.391050	9.966808	8	0	53
	10	9.575810	52	9.609011	61	0.390989	9.966799	9	50	
	20	9.575861	51	9.609071	60	0.390929	9.966790	9	40	
	30	9.575913	52	9.609131	60	0.390869	9.966782	8	30	
	40	9.575965	52	9.609192	61	0.390808	9.966773	9	20	
	50	9.576017	52	9.609252	60	0.390748	9.966765	8	10	
8	0	9.576069	52	9.609312	60	0.390688	9.966756	9	0	52
	10	9.576120	51	9.609373	61	0.390627	9.966748	8	50	
	20	9.576172	52	9.609433	60	0.390567	9.966739	9	40	
	30	9.576224	52	9.609493	60	0.390507	9.966730	9	30	
	40	9.576276	52	9.609554	61	0.390446	9.966722	8	20	
	50	9.576327	51	9.609614	60	0.390386	9.966713	9	10	
9	0	9.576379	52	9.609674	60	0.390326	9.966705	8	0	51
	10	9.576431	52	9.609735	61	0.390265	9.966696	9	50	
	20	9.576482	51	9.609795	60	0.390205	9.966688	8	40	
	30	9.576534	52	9.609855	60	0.390145	9.966679	9	30	
	40	9.576586	52	9.609915	60	0.390085	9.966670	9	20	
	50	9.576638	52	9.609976	61	0.390024	9.966662	8	10	
10	0	9.576689	51	9.610036	60	0.389964	9.966653	9	0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.576689	52	9.610036	60	0.389964	9.966653	8	0	50
	10	9.576741	52	9.610096	60	0.389904	9.966645	9	50	
	20	9.576793	51	9.610156	61	0.389844	9.966636	8	40	
	30	9.576844	52	9.610217	60	0.389783	9.966628	9	30	
	40	9.576896	52	9.610277	60	0.389723	9.966619	9	20	
	50	9.576948	51	9.610337	60	0.389663	9.966610	8	10	
11	0	9.576999	52	9.610397	61	0.389603	9.966602	9	0	49
	10	9.577051	51	9.610458	60	0.389542	9.966593	8	50	
	20	9.577102	52	9.610518	60	0.389482	9.966585	9	40	
	30	9.577154	52	9.610578	60	0.389422	9.966576	9	30	
	40	9.577206	51	9.610638	60	0.389362	9.966567	8	20	
	50	9.577257	52	9.610698	61	0.389302	9.966559	9	10	
12	0	9.577309	51	9.610759	60	0.389241	9.966550	8	0	48
	10	9.577360	52	9.610819	60	0.389181	9.966542	9	50	
	20	9.577412	52	9.610879	60	0.389121	9.966533	8	40	
	30	9.577464	51	9.610939	60	0.389061	9.966525	9	30	
	40	9.577515	52	9.610999	60	0.389001	9.966516	9	20	
	50	9.577567	51	9.611059	61	0.388941	9.966507	8	10	
13	0	9.577618	52	9.611120	60	0.388880	9.966499	9	0	47
	10	9.577670	51	9.611180	60	0.388820	9.966490	8	50	
	20	9.577721	52	9.611240	60	0.388760	9.966482	9	40	
	30	9.577773	51	9.611300	60	0.388700	9.[illegible]3	9	30	
	40	9.577824	52	9.611360	60	0.388640	9.[illegible]4	8	20	
	50	9.577876	51	9.611420	60	0.388580	9.[illegible]6	9	10	
14	0	9.577927	52	9.611480	60	0.388520	9.[illegible]7	9	0	46
	10	9.577979	51	9.611540	61	0.388460	9.[illegible]8	8	50	
	20	9.578030	52	9.611601	60	0.388399	9.966430	9	40	
	30	9.578082	51	9.611661	60	0.388339	9.966421	8	30	
	40	9.578133	52	9.611721	60	0.388279	9.966413	9	20	
	50	9.578185	51	9.611781	60	0.388219	9.966404	9	10	
15	0	9.578236	52	9.611841	60	0.388159	9.966395	8	0	45
	10	9.578288	51	9.611901	60	0.388099	9.966387	9	50	
	20	9.578339	52	9.611961	60	0.388039	9.966378	8	40	
	30	9.578391	51	9.612021	60	0.387979	9.966370	9	30	
	40	9.578442	52	9.612081	60	0.387919	9.966361	9	20	
	50	9.578494	51	9.612141	60	0.387859	9.966352	8	10	
16	0	9.578545	51	9.612201	60	0.387799	9.966344	9	0	44
	10	9.578596	52	9.612261	60	0.387739	9.966335	9	50	
	20	9.578648	51	9.612321	60	0.387679	9.966326	8	40	
	30	9.578699	52	9.612381	60	0.387619	9.966318	9	30	
	40	9.578751	51	9.612441	60	0.387559	9.966309	8	20	
	50	9.578802	51	9.612501	60	0.387499	9.966301	9	10	
17	0	9.578853	52	9.612561	60	0.387439	9.966292	9	0	43
	10	9.578905	51	9.612621	60	0.387379	9.966283	8	50	
	20	9.578956	52	9.612681	60	0.387319	9.966275	9	40	
	30	9.579008	51	9.612741	60	0.387259	9.966266	9	30	
	40	9.579059	51	9.612801	60	0.387199	9.966257	8	20	
	50	9.579110	52	9.612861	60	0.387139	9.966249	9	10	
18	0	9.579162	51	9.612921	60	0.387079	9.966240	8	0	42
	10	9.579213	51	9.612981	60	0.387019	9.966232	9	50	
	20	9.579264	52	9.613041	60	0.386959	9.966223	9	40	
	30	9.579316	51	9.613101	60	0.386899	9.966214	8	30	
	40	9.579367	51	9.613161	60	0.386839	9.966206	9	20	
	50	9.579418	52	9.613221	60	0.386779	9.966197	9	10	
19	0	9.579470	51	9.613281	60	0.386719	9.966188	8	0	41
	10	9.579521	51	9.613341	60	0.386659	9.966180	9	50	
	20	9.579572	51	9.613401	60	0.386599	9.966171	9	40	
	30	9.579623	52	9.613461	60	0.386539	9.966162	8	30	
	40	9.579675	51	9.613521	60	0.386479	9.966154	9	20	
	50	9.579726	51	9.613581	60	0.386419	9.966145	9	10	
20	0	9.579777		9.613641		0.386359	9.966136		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

67°

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

	60
1	6.0
2	12.0
3	18.0
4	24.0
5	30.0
6	36.0
7	42.0
8	48.0
9	54.0

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.579777	51	9.613641	60	0.386359	9.966136	8	0	40
	10	9.579828	52	9.613701	59	0.386299	9.966128	9	50	
	20	9.579880	51	9.613760	60	0.386240	9.966119	8	40	
	30	9.579931	51	9.613820	60	0.386180	9.966111	9	30	
	40	9.579982	51	9.613880	60	0.386120	9.966102	9	20	
	50	9.580033	52	9.613940	60	0.386060	9.966093	8	10	
21	0	9.580085	51	9.614000	60	0.386000	9.966085	9	0	39
	10	9.580136	51	9.614060	60	0.385940	9.966076	9	50	
	20	9.580187	51	9.614120	60	0.385880	9.966067	8	40	
	30	9.580238	51	9.614180	59	0.385820	9.966059	9	30	
	40	9.580289	52	9.614239	60	0.385761	9.966050	9	20	
	50	9.580341	51	9.614299	60	0.385701	9.966041	8	10	
22	0	9.580392	51	9.614359	60	0.385641	9.966033	9	0	38
	10	9.580443	51	9.614419	60	0.385581	9.966024	9	50	
	20	9.580494	51	9.614479	60	0.385521	9.966015	8	40	
	30	9.580545	51	9.614539	59	0.385461	9.966007	9	30	
	40	9.580596	51	9.614598	60	0.385402	9.965998	9	20	
	50	9.580647	52	9.614658	60	0.385342	9.965989	8	10	
23	0	9.580699	51	9.614718	60	0.385282	9.965981	9	0	37
	10	9.580750	51	9.614778	60	0.385222	9.965972	9	50	
	20	9.580801	51	9.614838	59	0.385162	9.965963	8	40	
	30	9.580852	51	9.614897	60	0.385103	9.965955	9	30	
	40	9.580903	51	9.614957	60	0.385043	9.965946	9	20	
	50	9.580954	51	9.615017	60	0.384983	9.965937	8	10	
24	0	9.581005	51	9.615077	59	0.384923	9.965929	9	0	36
	10	9.581056	51	9.615136	60	0.384864	9.965920	9	50	
	20	9.581107	51	9.615196	60	0.384804	9.965911	9	40	
	30	9.581158	51	9.615256	60	0.384744	9.965902	8	30	
	40	9.581209	52	9.615316	59	0.384684	9.965894	9	20	
	50	9.581261	51	9.615375	60	0.384625	9.965885	9	10	
25	0	9.581312	51	9.615435	60	0.384565	9.965876	8	0	35
	10	9.581363	51	9.615495	60	0.384505	9.965868	9	50	
	20	9.581414	51	9.615555	59	0.384445	9.965859	9	40	
	30	9.581465	51	9.615614	60	0.384386	9.965850	8	30	
	40	9.581516	51	9.615674	60	0.384326	9.965842	9	20	
	50	9.581567	51	9.615734	59	0.384266	9.965833	9	10	
26	0	9.581618	51	9.615793	60	0.384207	9.965824	8	0	34
	10	9.581669	51	9.615853	60	0.384147	9.965816	9	50	
	20	9.581720	51	9.615913	59	0.384087	9.965807	9	40	
	30	9.581771	51	9.615972	60	0.384028	9.965798	8	30	
	40	9.581822	51	9.616032	60	0.383968	9.965790	9	20	
	50	9.581873	51	9.616092	59	0.383908	9.965781	9	10	
27	0	9.581924	51	9.616151	60	0.383849	9.965772	9	0	33
	10	9.581975	50	9.616211	60	0.383789	9.965763	8	50	
	20	9.582025	51	9.616271	59	0.383729	9.965755	9	40	
	30	9.582076	51	9.616330	60	0.383670	9.965746	9	30	
	40	9.582127	51	9.616390	60	0.383610	9.965737	8	20	
	50	9.582178	51	9.616450	59	0.383550	9.965729	9	10	
28	0	9.582229	51	9.616509	60	0.383491	9.965720	9	0	32
	10	9.582280	51	9.616569	59	0.383431	9.965711	9	50	
	20	9.582331	51	9.616628	60	0.383372	9.965702	8	40	
	30	9.582382	51	9.616688	60	0.383312	9.965694	9	30	
	40	9.582433	51	9.616748	59	0.383252	9.965685	9	20	
	50	9.582484	51	9.616807	60	0.383193	9.965676	8	10	
29	0	9.582535	50	9.616867	59	0.383133	9.965668	9	0	31
	10	9.582585	51	9.616926	60	0.383074	9.965659	9	50	
	20	9.582636	51	9.616986	60	0.383014	9.965650	8	40	
	30	9.582687	51	9.617046	59	0.382954	9.965642	9	30	
	40	9.582738	51	9.617105	60	0.382895	9.965633	9	20	
	50	9.582789	51	9.617165	59	0.382835	9.965624	9	10	
30	0	9.582840		9.617224		0.382776	9.965615		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	60	59	52	51
1	6.0	5.9	5.2	5.1
2	12.0	11.8	10.4	10.2
3	18.0	17.7	15.6	15.3
4	24.0	23.6	20.8	20.4
5	30.0	29.5	26.0	25.5
6	36.0	35.4	31.2	30.6
7	42.0	41.3	36.4	35.7
8	48.0	47.2	41.6	40.8
9	54.0	53.1	46.8	45.9

′	″	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.582840		9.617224		0.382776	9.965615		0	30
	10	9.582890	50	9.617284	60	0.382716	9.965607	8	50	
	20	9.582941	51	9.617343	59	0.382657	9.965598	9	40	
	30	9.582992	51	9.617403	60	0.382597	9.965589	9	30	
	40	9.583043	51	9.617462	59	0.382538	9.965580	9	20	
	50	9.583094	51	9.617522	60	0.382478	9.965572	8	10	
31	0	9.583145	51	9.617582	60	0.382418	9.965563	9	0	29
	10	9.583195	50	9.617641	59	0.382359	9.965554	9	50	
	20	9.583246	51	9.617701	60	0.382299	9.965546	8	40	
	30	9.583297	51	9.617760	59	0.382240	9.965537	9	30	
	40	9.583348	51	9.617820	60	0.382180	9.965528	9	20	
	50	9.583398	50	9.617879	59	0.382121	9.965519	9	10	
32	0	9.583449	51	9.617939	60	0.382061	9.965511	8	0	28
	10	9.583500	51	9.617998	59	0.382002	9.965502	9	50	
	20	9.583551	51	9.618057	59	0.381943	9.965493	9	40	
	30	9.583601	50	9.618117	60	0.381883	9.965484	9	30	
	40	9.583652	51	9.618176	59	0.381824	9.965476	8	20	
	50	9.583703	51	9.618236	60	0.381764	9.965467	9	10	
33	0	9.583754	51	9.618295	59	0.381705	9.965458	9	0	27
	10	9.583804	50	9.618355	60	0.381645	9.965449	9	50	
	20	9.583855	51	9.618414	59	0.381586	9.965441	8	40	
	30	9.583906	51	9.618474	60	0.381526	9.965432	9	30	
	40	9.583956	50	9.618533	59	0.381467	9.965423	9	20	
	50	9.584007	51	9.618593	60	0.381407	9.965414	9	10	
34	0	9.584058	51	9.618652	59	0.381348	9.965406	8	0	26
	10	9.584108	50	9.618711	59	0.381289	9.965397	9	50	
	20	9.584159	51	9.618771	60	0.381229	9.965388	9	40	
	30	9.584210	51	9.618830	59	0.381170	9.965379	9	30	
	40	9.584260	50	9.618890	60	0.381110	9.965371	8	20	
	50	9.584311	51	9.618949	59	0.381051	9.965362	9	10	
35	0	9.584361	50	9.619008	59	0.380992	9.965353	9	0	25
	10	9.584412	51	9.619068	60	0.380932	9.965344	9	50	
	20	9.584463	51	9.619127	59	0.380873	9.965336	8	40	
	30	9.584513	50	9.619186	59	0.380814	9.965327	9	30	
	40	9.584564	51	9.619246	60	0.380754	9.965318	9	20	
	50	9.584615	51	9.619305	59	0.380695	9.965309	9	10	
36	0	9.584665	50	9.619364	59	0.380636	9.965301	8	0	24
	10	9.584716	51	9.619424	60	0.380576	9.965292	9	50	
	20	9.584766	50	9.619483	59	0.380517	9.965283	9	40	
	30	9.584817	51	9.619543	60	0.380457	9.965274	9	30	
	40	9.584867	50	9.619602	59	0.380398	9.965266	8	20	
	50	9.584918	51	9.619661	59	0.380339	9.965257	9	10	
37	0	9.584968	50	9.619720	59	0.380280	9.965248	9	0	23
	10	9.585019	51	9.619780	60	0.380220	9.965239	9	50	
	20	9.585070	51	9.619839	59	0.380161	9.965230	9	40	
	30	9.585120	50	9.619898	59	0.380102	9.965222	8	30	
	40	9.585171	51	9.619958	60	0.380042	9.965213	9	20	
	50	9.585221	50	9.620017	59	0.379983	9.965204	9	10	
38	0	9.585272	51	9.620076	59	0.379924	9.965195	9	0	22
	10	9.585322	50	9.620136	60	0.379864	9.965187	8	50	
	20	9.585373	51	9.620195	59	0.379805	9.965178	9	40	
	30	9.585423	50	9.620254	59	0.379746	9.965169	9	30	
	40	9.585474	51	9.620313	59	0.379687	9.965160	9	20	
	50	9.585524	50	9.620373	60	0.379627	9.965151	9	10	
39	0	9.585574	50	9.620432	59	0.379568	9.965143	8	0	21
	10	9.585625	51	9.620491	59	0.379509	9.965134	9	50	
	20	9.585675	50	9.620550	59	0.379450	9.965125	9	40	
	30	9.585726	51	9.620610	60	0.379390	9.965116	9	30	
	40	9.585776	50	9.620669	59	0.379331	9.965107	9	20	
	50	9.585827	51	9.620728	59	0.379272	9.965099	8	10	
40	0	9.585877	50	9.620787	59	0.379213	9.965090	9	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	″	′

	60
1	6.0
2	12.0
3	18.0
4	24.0
5	30.0
6	36.0
7	42.0
8	48.0
9	54.0

	59
1	5.9
2	11.8
3	17.7
4	23.6
5	29.5
6	35.4
7	41.3
8	47.2
9	53.1

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.585877		9.620787		0.379213	9.965090		0	20
	10	9.585927	50	9.620846	59	0.379154	9.965081	9	50	
	20	9.585978	51	9.620906	60	0.379094	9.965072	9	40	
	30	9.586028	50	9.620965	59	0.379035	9.965064	8	30	
	40	9.586079	51	9.621024	59	0.378976	9.965055	9	20	
	50	9.586129	50	9.621083	59	0.378917	9.965046	9	10	
41	0	9.586179	50	9.621142	59	0.378858	9.965037	9	0	19
	10	9.586230	51	9.621201	59	0.378799	9.965028	9	50	
	20	9.586280	50	9.621261	60	0.378739	9.965020	8	40	
	30	9.586331	51	9.621320	59	0.378680	9.965011	9	30	
	40	9.586381	50	9.621379	59	0.378621	9.965002	9	20	
	50	9.586431	50	9.621438	59	0.378562	9.964993	9	10	
42	0	9.586482	51	9.621497	59	0.378503	9.964984	9	0	18
	10	9.586532	50	9.621556	59	0.378444	9.964975	9	50	
	20	9.586582	50	9.621616	60	0.378384	9.964967	8	40	
	30	9.586633	51	9.621675	59	0.378325	9.964958	9	30	
	40	9.586683	50	9.621734	59	0.378266	9.964949	9	20	
	50	9.586733	50	9.621793	59	0.378207	9.964940	9	10	
43	0	9.586783	50	9.621852	59	0.378148	9.964931	9	0	17
	10	9.586834	51	9.621911	59	0.378089	9.964923	8	50	
	20	9.586884	50	9.621970	59	0.378030	9.964914	9	40	
	30	9.586934	50	9.622029	59	0.377971	9.964905	9	30	
	40	9.586985	51	9.622088	59	0.377912	9.964896	9	20	
	50	9.587035	50	9.622147	59	0.377853	9.964887	9	10	
44	0	9.587085	50	9.622207	60	0.377793	9.964879	8	0	16
	10	9.587135	50	9.622266	59	0.377734	9.964870	9	50	
	20	9.587186	51	9.622325	59	0.377675	9.964861	9	40	
	30	9.587236	50	9.622384	59	0.377616	9.964852	9	30	
	40	9.587286	50	9.622443	59	0.377557	9.964843	9	20	
	50	9.587336	50	9.622502	59	0.377498	9.964834	9	10	
45	0	9.587386	50	9.622561	59	0.377439	9.964826	8	0	15
	10	9.587437	51	9.622620	59	0.377380	9.964817	9	50	
	20	9.587487	50	9.622679	59	0.377321	9.964808	9	40	
	30	9.587537	50	9.622738	59	0.377262	9.964799	9	30	
	40	9.587587	50	9.622797	59	0.377203	9.964790	9	20	
	50	9.587637	50	9.622856	59	0.377144	9.964781	9	10	
46	0	9.587688	51	9.622915	59	0.377085	9.964773	8	0	14
	10	9.587738	50	9.622974	59	0.377026	9.964764	9	50	
	20	9.587788	50	9.623033	59	0.376967	9.964755	9	40	
	30	9.587838	50	9.623092	59	0.376908	9.964746	9	30	
	40	9.587888	50	9.623151	59	0.376849	9.964737	9	20	
	50	9.587938	50	9.623210	59	0.376790	9.964728	9	10	
47	0	9.587989	51	9.623269	59	0.376731	9.964720	8	0	13
	10	9.588039	50	9.623328	59	0.376672	9.964711	9	50	
	20	9.588089	50	9.623387	59	0.376613	9.964702	9	40	
	30	9.588139	50	9.623446	59	0.376554	9.964693	9	30	
	40	9.588189	50	9.623505	59	0.376495	9.964684	9	20	
	50	9.588239	50	9.623564	59	0.376436	9.964675	9	10	
48	0	9.588289	50	9.623623	59	0.376377	9.964666	9	0	12
	10	9.588339	50	9.623682	59	0.376318	9.964658	8	50	
	20	9.588389	50	9.623741	59	0.376259	9.964649	9	40	
	30	9.588439	50	9.623800	59	0.376200	9.964640	9	30	
	40	9.588489	50	9.623858	58	0.376142	9.964631	9	20	
	50	9.588540	51	9.623917	59	0.376083	9.964622	9	10	
49	0	9.588590	50	9.623976	59	0.376024	9.964613	9	0	11
	10	9.588640	50	9.624035	59	0.375965	9.964604	9	50	
	20	9.588690	50	9.624094	59	0.375906	9.964596	8	40	
	30	9.588740	50	9.624153	59	0.375847	9.964587	9	30	
	40	9.588790	50	9.624212	59	0.375788	9.964578	9	20	
	50	9.588840	50	9.624271	59	0.375729	9.964569	9	10	
50	0	9.588890	50	9.624330	59	0.375670	9.964560	9	0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	60	59	51	50
1	6.0	5.9	5.1	5.0
2	12.0	11.8	10.2	10.0
3	18.0	17.7	15.3	15.0
4	24.0	23.6	20.4	20.0
5	30.0	29.5	25.5	25.0
6	36.0	35.4	30.6	30.0
7	42.0	41.3	35.7	35.0
8	48.0	47.2	40.8	40.0
9	54.0	53.1	45.9	45.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0		50	9.624330	58	0.375670	9.964560	9	0	10
	10		50	9.624388	59	0.375612	9.964551	9	50	
	20		50	9.624447	59	0.375553	9.964542	8	40	
	30		50	9.624506	59	0.375494	9.964534	9	30	
	40		50	9.624565	59	0.375435	9.964525	9	20	
	50		50	9.624624	59	0.375376	9.964516	9	10	
51	0		50	9.624683	59	0.375317	9.964507	9	0	9
	10		50	9.624742	58	0.375258	9.964498	9	50	
	20		50	9.624800	59	0.375200	9.964489	9	40	
	30		49	9.624859	59	0.375141	9.964480	9	30	
	40		50	9.624918	59	0.375082	9.964471	8	20	
	50		50	9.624977	59	0.375023	9.964463	9	10	
52	0		50	9.625036	58	0.374964	9.964454	9	0	8
	10		50	9.625094	59	0.374906	9.964445	9	50	
	20		50	9.625153	59	0.374847	9.964436	9	40	
	30		50	9.625212	59	0.374788	9.964427	9	30	
	40		50	9.625271	59	0.374729	9.964418	9	20	
	50		50	9.625330	58	0.374670	9.964409	9	10	
53	0		50	9.625388	59	0.374612	9.964400	8	0	7
	10		50	9.625447	59	0.374553	9.964392	9	50	
	20		49	9.625506	59	0.374494	9.964383	9	40	
	30		50	9.625565	58	0.374435	9.964374	9	30	
	40		50	9.625623	59	0.374377	9.964365	9	20	
	50		50	9.625682	59	0.374318	9.964356	9	10	
54	0		50	9.625741	59	0.374259	9.964347	9	0	6
	10		50	9.625800	58	0.374200	9.964338	9	50	
	20		49	9.625858	59	0.374142	9.964329	9	40	
	30		50	9.625917	59	0.374083	9.964320	9	30	
	40		50	9.625976	59	0.374024	9.964311	8	20	
	50		50	9.626035	58	0.373965	9.964303	9	10	
55	0		50	9.626093	59	0.373907	9.964294	9	0	5
	10		50	9.626152	59	0.373848	9.964285	9	50	
	20		49	9.626211	58	0.373789	9.964276	9	40	
	30		50	9.626269	59	0.373731	9.964267	9	30	
	40		50	9.626328	59	0.373672	9.964258	9	20	
	50		50	9.626387	58	0.373613	9.964249	9	10	
56	0		49	9.626445	59	0.373555	9.964240	9	0	4
	10		50	9.626504	59	0.373496	9.964231	9	50	
	20		50	9.626563	58	0.373437	9.964222	8	40	
	30		50	9.626621	59	0.373379	9.964214	9	30	
	40		49	9.626680	59	0.373320	9.964205	9	20	
	50		50	9.626739	58	0.373261	9.964196	9	10	
57	0		50	9.626797	59	0.373203	9.964187	9	0	3
	10		50	9.626856	59	0.373144	9.964178	9	50	
	20		49	9.626915	58	0.373085	9.964169	9	40	
	30		50	9.626973	59	0.373027	9.964160	9	30	
	40		50	9.627032	58	0.372968	9.964151	9	20	
	50		49	9.627090	59	0.372910	9.964142	9	10	
58	0		50	9.627149	59	0.372851	9.964133	9	0	2
	10		50	9.627208	58	0.372792	9.964124	9	50	
	20		49	9.627266	59	0.372734	9.964115	9	40	
	30		50	9.627325	58	0.372675	9.964106	8	30	
	40		50	9.627383	59	0.372617	9.964098	9	20	
	50		49	9.627442	59	0.372558	9.964089	9	10	
59	0		50	9.627501	58	0.372499	9.964080	9	0	1
	10		50	9.627559	59	0.372441	9.964071	9	50	
	20		49	9.627618	58	0.372382	9.964062	9	40	
	30		50	9.627676	59	0.372324	9.964053	9	30	
	40		49	9.627735	58	0.372265	9.964044	9	20	
	50		50	9.627793	59	0.372207	9.964035	9	10	
60	0			9.627852		0.372148	9.964026		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	59	58	50	49
1	5.9	5.8	5.0	4.9
2	11.8	11.6	10.0	9.8
3	17.7	17.4	15.0	14.7
4	23.6	23.2	20.0	19.6
5	29.5	29.0	25.0	24.5
6	35.4	34.8	30.0	29.4
7	41.3	40.6	35.0	34.3
8	47.2	46.4	40.0	39.2
9	53.1	52.2	45.0	44.1

67°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.591878	50	9.627852	58	0.372148	9.964026	9	0	60
	10	9.591928	49	9.627910	59	0.372090	9.964017	9	50	
	20	9.591977	50	9.627969	59	0.372031	9.964008	9	40	
	30	9.592027	49	9.628028	58	0.371972	9.963999	9	30	
	40	9.592076	50	9.628086	59	0.371914	9.963990	9	20	
	50	9.592126	50	9.628145	58	0.371855	9.963981	9	10	
1	0	9.592176	49	9.628203	59	0.371797	9.963972	9	0	59
	10	9.592225	50	9.628262	58	0.371738	9.963963	8	50	
	20	9.592275	49	9.628320	59	0.371680	9.963955	9	40	
	30	9.592324	50	9.628379	58	0.371621	9.963946	9	30	
	40	9.592374	49	9.628437	59	0.371563	9.963937	9	20	
	50	9.592423	50	9.628496	58	0.371504	9.963928	9	10	
2	0	9.592473	49	9.628554	58	0.371446	9.963919	9	0	58
	10	9.592522	50	9.628612	59	0.371388	9.963910	9	50	
	20	9.592572	49	9.628671	58	0.371329	9.963901	9	40	
	30	9.592621	50	9.628729	59	0.371271	9.963892	9	30	
	40	9.592671	49	9.628788	58	0.371212	9.963883	9	20	
	50	9.592720	50	9.628846	59	0.371154	9.963874	9	10	
3	0	9.592770	49	9.628905	58	0.371095	9.963865	9	0	57
	10	9.592819	50	9.628963	59	0.371037	9.963856	9	50	
	20	9.592869	49	9.629022	58	0.370978	9.963847	9	40	
	30	9.592918	50	9.629080	58	0.370920	9.963838	9	30	
	40	9.592968	49	9.629138	59	0.370862	9.963829	9	20	
	50	9.593017	50	9.629197	58	0.370803	9.963820	9	10	
4	0	9.593067	49	9.629255	59	0.370745	9.963811	9	0	56
	10	9.593116	49	9.629314	58	0.370686	9.963802	9	50	
	20	9.593165	50	9.629372	59	0.370628	9.963793	9	40	
	30	9.593215	49	9.629431	58	0.370569	9.963784	9	30	
	40	9.593264	50	9.629489	58	0.370511	9.963775	9	20	
	50	9.593314	49	9.629547	59	0.370453	9.963766	9	10	
5	0	9.593363	49	9.629606	58	0.370394	9.963757	9	0	55
	10	9.593412	50	9.629664	58	0.370336	9.963748	9	50	
	20	9.593462	49	9.629722	59	0.370278	9.963739	9	40	
	30	9.593511	50	9.629781	58	0.370219	9.963730	8	30	
	40	9.593561	49	9.629839	58	0.370161	9.963722	9	20	
	50	9.593610	49	9.629897	59	0.370103	9.963713	9	10	
6	0	9.593659	50	9.629956	58	0.370044	9.963704	9	0	54
	10	9.593709	49	9.630014	59	0.369986	9.963695	9	50	
	20	9.593758	49	9.630073	58	0.369927	9.963686	9	40	
	30	9.593807	50	9.630131	58	0.369869	9.963677	9	30	
	40	9.593857	49	9.630189	58	0.369811	9.963668	9	20	
	50	9.593906	49	9.630247	59	0.369753	9.963659	9	10	
7	0	9.593955	50	9.630306	58	0.369694	9.963650	9	0	53
	10	9.594005	49	9.630364	58	0.369636	9.963641	9	50	
	20	9.594054	49	9.630422	59	0.369578	9.963632	9	40	
	30	9.594103	50	9.630481	58	0.369519	9.963623	9	30	
	40	9.594153	49	9.630539	58	0.369461	9.963614	9	20	
	50	9.594202	49	9.630597	59	0.369403	9.963605	9	10	
8	0	9.594251	50	9.630656	58	0.369344	9.963596	9	0	52
	10	9.594301	49	9.630714	58	0.369286	9.963587	9	50	
	20	9.594350	49	9.630772	58	0.369228	9.963578	9	40	
	30	9.594399	49	9.630830	59	0.369170	9.963569	9	30	
	40	9.594448	50	9.630889	58	0.369111	9.963560	9	20	
	50	9.594498	49	9.630947	58	0.369053	9.963551	9	10	
9	0	9.594547	49	9.631005	58	0.368995	9.963542	9	0	51
	10	9.594596	49	9.631063	59	0.368937	9.963533	9	50	
	20	9.594645	50	9.631122	58	0.368878	9.963524	9	40	
	30	9.594695	49	9.631180	58	0.368820	9.963515	9	30	
	40	9.594744	49	9.631238	58	0.368762	9.963506	9	20	
	50	9.594793	49	9.631296	59	0.368704	9.963497	9	10	
10	0	9.594842		9.631355		0.368645	9.963488		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	59
1	5.9
2	11.8
3	17.7
4	23.6
5	29.5
6	35.4
7	41.3
8	47.2
9	53.1

	58
1	5.8
2	11.6
3	17.4
4	23.2
5	29.0
6	34.8
7	40.6
8	46.4
9	52.2

*

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.594842	49	9.631355	58	0.368645	9.963488	9	0	50
	10	9.594891	50	9.631413	58	0.368587	9.963479	9	50	
	20	9.594941	49	9.631471	58	0.368529	9.963470	9	40	
	30	9.594990	49	9.631529	58	0.368471	9.963461	9	30	
	40	9.595039	49	9.631587	59	0.368413	9.963452	9	20	
	50	9.595088	49	9.631646	58	0.368354	9.963443	9	10	
11	0	9.595137	49	9.631704	58	0.368296	9.963434	9	0	49
	10	9.595186	50	9.631762	58	0.368238	9.963425	9	50	
	20	9.595236	49	9.631820	58	0.368180	9.963416	9	40	
	30	9.595285	49	9.631878	58	0.368122	9.963407	9	30	
	40	9.595334	49	9.631936	59	0.368064	9.963398	10	20	
	50	9.595383	49	9.631995	58	0.368005	9.963388	9	10	
12	0	9.595432	49	9.632053	58	0.367947	9.963379	9	0	48
	10	9.595481	49	9.632111	58	0.367889	9.963370	9	50	
	20	9.595530	50	9.632169	58	0.367831	9.963361	9	40	
	30	9.595580	49	9.632227	58	0.367773	9.963352	9	30	
	40	9.595629	49	9.632285	58	0.367715	9.963343	9	20	
	50	9.595678	49	9.632343	59	0.367657	9.963334	9	10	
13	0	9.595727	49	9.632402	58	0.367598	9.963325	9	0	47
	10	9.595776	49	9.632460	58	0.367540	9.963316	9	50	
	20	9.595825	49	9.632518	58	0.367482	9.963307	9	40	
	30	9.595874	49	9.632576	58	0.367424	9.963298	9	30	
	40	9.595923	49	9.632634	58	0.367366	9.963289	9	20	
	50	9.595972	49	9.632692	58	0.367308	9.963280	9	10	
14	0	9.596021	49	9.632750	58	0.367250	9.963271	9	0	46
	10	9.596070	49	9.632808	58	0.367192	9.963262	9	50	
	20	9.596119	49	9.632866	58	0.367134	9.963253	9	40	
	30	9.596168	49	9.632924	58	0.367076	9.963244	9	30	
	40	9.596217	49	9.632982	58	0.367018	9.963235	9	20	
	50	9.596266	49	9.633040	59	0.366960	9.963226	9	10	
15	0	9.596315	49	9.633099	58	0.366901	9.963217	9	0	45
	10	9.596364	49	9.633157	58	0.366843	9.963208	9	50	
	20	9.596413	49	9.633215	58	0.366785	9.963199	9	40	
	30	9.596462	49	9.633273	58	0.366727	9.963190	9	30	
	40	9.596511	49	9.633331	58	0.366669	9.963181	9	20	
	50	9.596560	49	9.633389	58	0.366611	9.963172	9	10	
16	0	9.596609	49	9.633447	58	0.366553	9.963163	10	0	44
	10	9.596658	49	9.633505	58	0.366495	9.963153	9	50	
	20	9.596707	49	9.633563	58	0.366437	9.963144	9	40	
	30	9.596756	49	9.633621	58	0.366379	9.963135	9	30	
	40	9.596805	49	9.633679	58	0.366321	9.963126	9	20	
	50	9.596854	49	9.633737	58	0.366263	9.963117	9	10	
17	0	9.596903	49	9.633795	58	0.366205	9.963108	9	0	43
	10	9.596952	49	9.633853	58	0.366147	9.963099	9	50	
	20	9.597001	49	9.633911	58	0.366089	9.963090	9	40	
	30	9.597050	49	9.633969	58	0.366031	9.963081	9	30	
	40	9.597099	49	9.634027	58	0.365973	9.963072	9	20	
	50	9.597148	48	9.634085	58	0.365915	9.963063	9	10	
18	0	9.597196	49	9.634143	58	0.365857	9.963054	9	0	42
	10	9.597245	49	9.634201	58	0.365799	9.963045	9	50	
	20	9.597294	49	9.634259	57	0.365741	9.963036	9	40	
	30	9.597343	49	9.634316	58	0.365684	9.963027	9	30	
	40	9.597392	49	9.634374	58	0.365626	9.963018	10	20	
	50	9.597441	49	9.634432	58	0.365568	9.963008	9	10	
19	0	9.597490	49	9.634490	58	0.365510	9.962999	9	0	41
	10	9.597539	48	9.634548	58	0.365452	9.962990	9	50	
	20	9.597587	49	9.634606	58	0.365394	9.962981	9	40	
	30	9.597636	49	9.634664	58	0.365336	9.962972	9	30	
	40	9.597685	49	9.634722	58	0.365278	9.962963	9	20	
	50	9.597734	49	9.634780	58	0.365220	9.962954	9	10	
20	0	9.597783		9.634838		0.365162	9.962945		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

66°

58	
1	5.8
2	11.6
3	17.4
4	23.2
5	29.0
6	34.8
7	40.6
8	46.4
9	52.2

57	
1	5.7
2	11.4
3	17.1
4	22.8
5	28.5
6	34.2
7	39.9
8	45.6
9	51.3

*

49	
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

48	
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

23°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.597783	48		58	0.365162	9.962945	9	0	40
	10	9.597831	49		58	0.365104	9.962936	9	50	
	20	9.597880	49		57	0.365046	9.962927	9	40	
	30	9.597929	49		58	0.364989	9.962918	9	30	
	40	9.597978	49		58	0.364931	9.962909	10	20	
	50	9.598027	48		58	0.364873	9.962899	9	10	
21	0	9.598075	49		58	0.364815	9.962890	9	0	39
	10	9.598124	49		58	0.364757	9.962881	9	50	
	20	9.598173	49		58	0.364699	9.962872	9	40	
	30	9.598222	48		57	0.364641	9.962863	9	30	
	40	9.598270	49		58	0.364584	9.962854	9	20	
	50	9.598319	49		58	0.364526	9.962845	9	10	
22	0	9.598368	49		58	0.364468	9.962836	9	0	38
	10	9.598417	48		58	0.364410	9.962827	9	50	
	20	9.598465	49		58	0.364352	9.962818	9	40	
	30	9.598514	49		57	0.364294	9.962809	10	30	
	40	9.598563	49		58	0.364237	9.962799	9	20	
	50	9.598612	48		58	0.364179	9.962790	9	10	
23	0	9.598660	49		58	0.364121	9.962781	9	0	37
	10	9.598709	49		58	0.364063	9.962772	9	50	
	20	9.598758	48		57	0.364005	9.962763	9	40	
	30	9.598806	49		58	0.363948	9.962754	9	30	
	40	9.598855	49		58	0.363890	9.962745	9	20	
	50	9.598904	48		58	0.363832	9.962736	9	10	
24	0	9.598952	49		57	0.363774	9.962727	10	0	36
	10	9.599001	49		58	0.363717	9.962717	9	50	
	20	9.599050	48		58	0.363659	9.962708	9	40	
	30	9.599098	49		58	0.363601	9.962699	9	30	
	40	9.599147	48		57	0.363543	9.962690	9	20	
	50	9.599195	49		58	0.363486	9.962681	9	10	
25	0	9.599244	49		58	0.363428	9.962672	9	0	35
	10	9.599293	48		58	0.363370	9.962663	9	50	
	20	9.599341	49		57	0.363312	9.962654	9	40	
	30	9.599390	48		58	0.363255	9.962645	10	30	
	40	9.599438	49		58	0.363197	9.962635	9	20	
	50	9.599487	49		58	0.363139	9.962626	9	10	
26	0	9.599536	48		57	0.363081	9.962617	9	0	34
	10	9.599584	49		58	0.363024	9.962608	9	50	
	20	9.599633	48		58	0.362966	9.962599	9	40	
	30	9.599681	49		57	0.362908	9.962590	9	30	
	40	9.599730	48		58	0.362851	9.962581	9	20	
	50	9.599778	49		58	0.362793	9.962572	10	10	
27	0	9.599827	49		57	0.362735	9.962562	9	0	33
	10	9.599876	48		58	0.362678	9.962553	9	50	
	20	9.599924	49		58	0.362620	9.962544	9	40	
	30	9.599973	48		57	0.362562	9.962535	9	30	
	40	9.600021	49		58	0.362505	9.962526	9	20	
	50	9.600070	48		58	0.362447	9.962517	9	10	
28	0	9.600118	49		57	0.362389	9.962508	10	0	32
	10	9.600167	48		58	0.362332	9.962498	9	50	
	20	9.600215	49		57	0.362274	9.962489	9	40	
	30	9.600264	48		58	0.362217	9.962480	9	30	
	40	9.600312	49		58	0.362159	9.962471	9	20	
	50	9.600361	48		57	0.362101	9.962462	9	10	
29	0	9.600409	48		58	0.362044	9.962453	9	0	31
	10	9.600457	49		58	0.361986	9.962444	10	50	
	20	9.600506	48		57	0.361928	9.962434	9	40	
	30	9.600554	49		58	0.361871	9.962425	9	30	
	40	9.600603	48		57	0.361813	9.962416	9	20	
	50	9.600651	49		58	0.361756	9.962407	9	10	
30	0	9.600700				0.361698	9.962398		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts:

	58	57	49	48
1	5.8	5.7	4.9	4.8
2	11.6	11.4	9.8	9.6
3	17.4	17.1	14.7	14.4
4	23.2	22.8	19.6	19.2
5	29.0	28.5	24.5	24.0
6	34.8	34.2	29.4	28.8
7	40.6	39.9	34.3	33.6
8	46.4	45.6	39.2	38.4
9	52.2	51.3	44.1	43.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.600700	48	9.638302	57	0.361698	9.962398	9	0	30
	10	9.600748	49	9.638359	58	0.361641	9.962389	10	50	
	20	9.600797	48	9.638417	58	0.361583	9.962379	9	40	
	30	9.600845	48	9.638475	57	0.361525	9.962370	9	30	
	40	9.600893	49	9.638532	58	0.361468	9.962361	9	20	
	50	9.600942	48	9.638590	57	0.361410	9.962352	9	10	
31	0	9.600990	48	9.638647	58.	0.361353	9.962343	9	0	29
	10	9.601038	49	9.638705	57	0.361295	9.962334	9	50	
	20	9.601087	48	9.638762	58	0.361238	9.962325	10	40	
	30	9.601135	49	9.638820	57	0.361180	9.962315	9	30	
	40	9.601184	48	9.638877	58	0.361123	9.962306	9	20	
	50	9.601232	48	9.638935	57	0.361065	9.962297	9	10	
32	0	9.601280	49	9.638992	58	0.361008	9.962288	9	0	28
	10	9.601329	48	9.639050	57	0.360950	9.962279	10	50	
	20	9.601377	48	9.639107	58	0.360893	9.962269	9	40	
	30	9.601425	49	9.639165	57	0.360835	9.962260	9	30	
	40	9.601474	48	9.639222	58	0.360778	9.962251	9	20	
	50	9.601522	48	9.639280	57	0.360720	9.962242	9	10	
33	0	9.601570	49	9.639337	58	0.360663	9.962233	9	0	27
	10	9.601619	48	9.639395	57	0.360605	9.962224	10	50	
	20	9.601667	48	9.639452	58	0.360548	9.962214	9	40	
	30	9.601715	48	9.639510	57	0.360490	9.962205	9	30	
	40	9.601763	49	9.639567	58	0.360433	9.962196	9	20	
	50	9.601812	48	9.639625	57	0.360375	9.962187	9	10	
34	0	9.601860	48	9.639682	58	0.360318	9.962178	9	0	26
	10	9.601908	49	9.639740	57	0.360260	9.962169	10	50	
	20	9.601957	48	9.639797	58	0.360203	9.962159	9	40	
	30	9.602005	48	9.639855	57	0.360145	9.962150	9	30	
	40	9.602053	48	9.639912	57	0.360088	9.962141	9	20	
	50	9.602101	49	9.639969	58	0.360031	9.962132	9	10	
35	0	9.602150	48	9.640027	57	0.359973	9.962123	10	0	25
	10	9.602198	48	9.640084	58	0.359916	9.962113	9	50	
	20	9.602246	48	9.640142	57	0.359858	9.962104	9	40	
	30	9.602294	48	9.640199	58	0.359801	9.962095	9	30	
	40	9.602342	49	9.640257	57	0.359743	9.962086	9	20	
	50	9.602391	48	9.640314	57	0.359686	9.962077	10	10	
36	0	9.602439	48	9.640371	58	0.359629	9.962067	9	0	24
	10	9.602487	48	9.640429	57	0.359571	9.962058	9	50	
	20	9.602535	48	9.640486	58	0.359514	9.962049	9	40	
	30	9.602583	49	9.640544	57	0.359456	9.962040	9	30	
	40	9.602632	48	9.640601	57	0.359399	9.962031	10	20	
	50	9.602680	48	9.640658	58	0.359342	9.962021	9	10	
37	0	9.602728	48	9.640716	57	0.359284	9.962012	9	0	23
	10	9.602776	48	9.640773	57	0.359227	9.962003	9	50	
	20	9.602824	48	9.640830	58	0.359170	9.961994	9	40	
	30	9.602872	48	9.640888	57	0.359112	9.961985	10	30	
	40	9.602920	49	9.640945	57	0.359055	9.961975	9	20	
	50	9.602969	48	9.641002	58	0.358998	9.961966	9	10	
38	0	9.603017	48	9.641060	57	0.358940	9.961957	9	0	22
	10	9.603065	48	9.641117	57	0.358883	9.961948	9	50	
	20	9.603113	48	9.641174	58	0.358826	9.961939	10	40	
	30	9.603161	48	9.641232	57	0.358768	9.961929	9	30	
	40	9.603209	48	9.641289	57	0.358711	9.961920	9	20	
	50	9.603257	48	9.641346	58	0.358654	9.961911	9	10	
39	0	9.603305	48	9.641404	57	0.358596	9.961902	10	0	21
	10	9.603353	48	9.641461	57	0.358539	9.961892	9	50	
	20	9.603401	48	9.641518	57	0.358482	9.961883	9	40	
	30	9.603449	49	9.641575	58	0.358425	9.961874	9	30	
	40	9.603498	48	9.641633	57	0.358367	9.961865	9	20	
	50	9.603546	48	9.641690	57	0.358310	9.961856	10	10	
40	0	9.603594		9.641747		0.358253	9.961846		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	58
1	5.8
2	11.6
3	17.4
4	23.2
5	29.0
6	34.8
7	40.6
8	46.4
9	52.2

	57
1	5.7
2	11.4
3	17.1
4	22.8
5	28.5
6	34.2
7	39.9
8	45.6
9	51.3

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.603594	48	9.641747	58	0.358253	9.961846	9	0	20
	10	9.603642	48	9.641805	57	0.358195	9.961837	9	50	
	20	9.603690	48	9.641862	57	0.358138	9.961828	9	40	
	30	9.603738	48	9.641919	57	0.358081	9.961819	10	30	
	40	9.603786	48	9.641976	58	0.358024	9.961809	9	20	
	50	9.603834	48	9.642034	57	0.357966	9.961800	9	10	
41	0	9.603882	48	9.642091	57	0.357909	9.961791	9	0	19
	10	9.603930	48	9.642148	57	0.357852	9.961782	10	50	
	20	9.603978	48	9.642205	58	0.357795	9.961772	9	40	
	30	9.604026	48	9.642263	57	0.357737	9.961763	9	30	
	40	9.604074	48	9.642320	57	0.357680	9.961754	9	20	
	50	9.604122	48	9.642377	57	0.357623	9.961745	10	10	
42	0	9.604170	48	9.642434	57	0.357566	9.961735	9	0	18
	10	9.604218	48	9.642491	58	0.357509	9.961726	9	50	
	20	9.604266	47	9.642549	57	0.357451	9.961717	9	40	
	30	9.604313	48	9.642606	57	0.357394	9.961708	10	30	
	40	9.604361	48	9.642663	57	0.357337	9.961698	9	20	
	50	9.604409	48	9.642720	57	0.357280	9.961689	9	10	
43	0	9.604457	48	9.642777	57	0.357223	9.961680	9	0	17
	10	9.604505	48	9.642834	58	0.357166	9.961671	10	50	
	20	9.604553	48	9.642892	57	0.357108	9.961661	9	40	
	30	9.604601	48	9.642949	57	0.357051	9.961652	9	30	
	40	9.604649	48	9.643006	57	0.356994	9.961643	9	20	
	50	9.604697	48	9.643063	57	0.356937	9.961634	10	10	
44	0	9.604745	48	9.643120	57	0.356880	9.961624	9	0	16
	10	9.604793	48	9.643177	58	0.356823	9.961615	9	50	
	20	9.604841	47	9.643235	57	0.356765	9.961606	9	40	
	30	9.604888	48	9.643292	57	0.356708	9.961597	10	30	
	40	9.604936	48	9.643349	57	0.356651	9.961587	9	20	
	50	9.604984	48	9.643406	57	0.356594	9.961578	9	10	
45	0	9.605032	48	9.643463	57	0.356537	9.961569	9	0	15
	10	9.605080	48	9.643520	57	0.356480	9.961560	10	50	
	20	9.605128	48	9.643577	57	0.356423	9.961550	9	40	
	30	9.605176	47	9.643634	57	0.356366	9.961541	9	30	
	40	9.605223	48	9.643691	58	0.356309	9.961532	9	20	
	50	9.605271	48	9.643749	57	0.356251	9.961523	10	10	
46	0	9.605319	48	9.643806	57	0.356194	9.961513	9	0	14
	10	9.605367	48	9.643863	57	0.356137	9.961504	9	50	
	20	9.605415	47	9.643920	57	0.356080	9.961495	10	40	
	30	9.605462	48	9.643977	57	0.356023	9.961485	9	30	
	40	9.605510	48	9.644034	57	0.355966	9.961476	9	20	
	50	9.605558	48	9.644091	57	0.355909	9.961467	9	10	
47	0	9.605606	48	9.644148	57	0.355852	9.961458	10	0	13
	10	9.605654	47	9.644205	57	0.355795	9.961448	9	50	
	20	9.605701	48	9.644262	57	0.355738	9.961439	9	40	
	30	9.605749	48	9.644319	57	0.355681	9.961430	9	30	
	40	9.605797	48	9.644376	57	0.355624	9.961421	10	20	
	50	9.605845	47	9.644433	57	0.355567	9.961411	9	10	
48	0	9.605892	48	9.644490	57	0.355510	9.961402	9	0	12
	10	9.605940	48	9.644547	57	0.355453	9.961393	10	50	
	20	9.605988	47	9.644604	57	0.355396	9.961383	9	40	
	30	9.606035	48	9.644661	57	0.355339	9.961374	9	30	
	40	9.606083	48	9.644718	57	0.355282	9.961365	9	20	
	50	9.606131	48	9.644775	57	0.355225	9.961356	10	10	
49	0	9.606179	47	9.644832	57	0.355168	9.961346	9	0	11
	10	9.606226	48	9.644889	57	0.355111	9.961337	9	50	
	20	9.606274	48	9.644946	57	0.355054	9.961328	10	40	
	30	9.606322	47	9.645003	57	0.354997	9.961318	9	30	
	40	9.606369	48	9.645060	57	0.354940	9.961309	9	20	
	50	9.606417	48	9.645117	57	0.354883	9.961300	10	10	
50	0	9.606465		9.645174		0.354826	9.961290		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts:

	58	57	48	47
1	5.8	5.7	4.8	4.7
2	11.6	11.4	9.6	9.4
3	17.4	17.1	14.4	14.1
4	23.2	22.8	19.2	18.8
5	29.0	28.5	24.0	23.5
6	34.8	34.2	28.8	28.2
7	40.6	39.9	33.6	32.9
8	46.4	45.6	38.4	37.6
9	52.2	51.3	43.2	42.3

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
50	0	9.606465	47	9.645174	57	0.354826	9.961290	9	0	10
	10	9.606512	48	9.645231	57	0.354769	9.961281	9	50	
	20	9.606560	48	9.645288	57	0.354712	9.961272	9	40	
	30	9.606608	47	9.645345	57	0.354655	9.961263	10	30	
	40	9.606655	48	9.645402	57	0.354598	9.961253	9	20	
	50	9.606703	48	9.645459	57	0.354541	9.961244	9	10	
51	0	9.606751	47	9.645516	57	0.354484	9.961235	10	0	9
	10	9.606798	48	9.645573	57	0.354427	9.961225	9	50	
	20	9.606846	47	9.645630	57	0.354370	9.961216	9	40	
	30	9.606893	48	9.645687	57	0.354313	9.961207	10	30	
	40	9.606941	48	9.645744	57	0.354256	9.961197	9	20	
	50	9.606989	47	9.645801	56	0.354199	9.961188	9	10	
52	0	9.607036	48	9.645857	57	0.354143	9.961179	10	0	8
	10	9.607084	47	9.645914	57	0.354086	9.961169	9	50	
	20	9.607131	48	9.645971	57	0.354029	9.961160	9	40	
	30	9.607179	48	9.646028	57	0.353972	9.961151	10	30	
	40	9.607227	47	9.646085	57	0.353915	9.961141	9	20	
	50	9.607274	48	9.646142	57	0.353858	9.961132	9	10	
53	0	9.607322	47	9.646199	57	0.353801	9.961123	10	0	7
	10	9.607369	48	9.646256	57	0.353744	9.961113	9	50	
	20	9.607417	47	9.646313	56	0.353687	9.961104	9	40	
	30	9.607464	48	9.646369	57	0.353631	9.961095	9	30	
	40	9.607512	47	9.646426	57	0.353574	9.961086	10	20	
	50	9.607559	48	9.646483	57	0.353517	9.961076	9	10	
54	0	9.607607	47	9.646540	57	0.353460	9.961067	9	0	6
	10	9.607654	48	9.646597	57	0.353403	9.961058	10	50	
	20	9.607702	47	9.646654	56	0.353346	9.961048	9	40	
	30	9.607749	48	9.646710	57	0.353290	9.961039	9	30	
	40	9.607797	47	9.646767	57	0.353233	9.961030	10	20	
	50	9.607844	48	9.646824	57	0.353176	9.961020	9	10	
55	0	9.607892	47	9.646881	57	0.353119	9.961011	9	0	5
	10	9.607939	48	9.646938	57	0.353062	9.961002	10	50	
	20	9.607987	47	9.646995	56	0.353005	9.960992	9	40	
	30	9.608034	48	9.647051	57	0.352949	9.960983	10	30	
	40	9.608082	47	9.647108	57	0.352892	9.960973	9	20	
	50	9.608129	48	9.647165	57	0.352835	9.960964	9	10	
56	0	9.608177	47	9.647222	57	0.352778	9.960955	10	0	4
	10	9.608224	47	9.647279	56	0.352721	9.960945	9	50	
	20	9.608271	48	9.647335	57	0.352665	9.960936	9	40	
	30	9.608319	47	9.647392	57	0.352608	9.960927	10	30	
	40	9.608366	48	9.647449	57	0.352551	9.960917	9	20	
	50	9.608414	47	9.647506	56	0.352494	9.960908	9	10	
57	0	9.608461	47	9.647562	57	0.352438	9.960899	10	0	3
	10	9.608508	48	9.647619	57	0.352381	9.960889	9	50	
	20	9.608556	47	9.647676	57	0.352324	9.960880	9	40	
	30	9.608603	48	9.647733	56	0.352267	9.960871	10	30	
	40	9.608651	47	9.647789	57	0.352211	9.960861	9	20	
	50	9.608698	47	9.647846	57	0.352154	9.960852	9	10	
58	0	9.608745	48	9.647903	57	0.352097	9.960843	10	0	2
	10	9.608793	47	9.647960	56	0.352040	9.960833	9	50	
	20	9.608840	47	9.648016	57	0.351984	9.960824	10	40	
	30	9.608887	48	9.648073	57	0.351927	9.960814	9	30	
	40	9.608935	47	9.648130	56	0.351870	9.960805	9	20	
	50	9.608982	47	9.648186	57	0.351814	9.960796	10	10	
59	0	9.609029	48	9.648243	57	0.351757	9.960786	9	0	1
	10	9.609077	47	9.648300	56	0.351700	9.960777	9	50	
	20	9.609124	47	9.648356	57	0.351644	9.960768	10	40	
	30	9.609171	48	9.648413	57	0.351587	9.960758	9	30	
	40	9.609219	47	9.648470	56	0.351530	9.960749	9	20	
	50	9.609266	47	9.648526	57	0.351474	9.960740	10	10	
60	0	9.609313		9.648583		0.351417	9.960730		0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	57
1	5.7
2	11.4
3	17.1
4	22.8
5	28.5
6	34.2
7	39.9
8	45.6
9	51.3

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

*

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

24°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0		48		57	0.351417	9.960730	9	0	60
	10		47		56	0.351360	9.960721	10	50	
	20		47		57	0.351304	9.960711	9	40	
	30		47		57	0.351247	9.960702	9	30	
	40		48		56	0.351190	9.960693	10	20	
	50		47		57	0.351134	9.960683	9	10	
1	0		47		57	0.351077	9.960674	9	0	59
	10		47		56	0.351020	9.960665	10	50	
	20		48		57	0.350964	9.960655	9	40	
	30		47		57	0.350907	9.960646	10	30	
	40		47		56	0.350850	9.960636	9	20	
	50		47		57	0.350794	9.960627	9	10	
2	0		48		56	0.350737	9.960618	10	0	58
	10		47		57	0.350681	9.960608	9	50	
	20		47		57	0.350624	9.960599	10	40	
	30		47		56	0.350567	9.960589	9	30	
	40		47		57	0.350511	9.960580	9	20	
	50		48		56	0.350454	9.960571	10	10	
3	0		47		57	0.350398	9.960561	9	0	57
	10		47		56	0.350341	9.960552	10	50	
	20		47		57	0.350285	9.960542	9	40	
	30		47		57	0.350228	9.960533	9	30	
	40		47		56	0.350171	9.960524	10	20	
	50		48		57	0.350115	9.960514	9	10	
4	0		47		56	0.350058	9.960505	10	0	56
	10		47		57	0.350002	9.960495	9	50	
	20		47		56	0.349945	9.960486	9	40	
	30		47		57	0.349889	9.960477	10	30	
	40		47		56	0.349832	9.960467	9	20	
	50		47		57	0.349776	9.960458	10	10	
5	0		47		56	0.349719	9.960448	9	0	55
	10		47		57	0.349663	9.960439	9	50	
	20		48		56	0.349606	9.960430	10	40	
	30		47		57	0.349550	9.960420	9	30	
	40		47		56	0.349493	9.960411	10	20	
	50		47		57	0.349437	9.960401	9	10	
6	0		47		56	0.349380	9.960392	10	0	54
	10		47		57	0.349324	9.960382	9	50	
	20		47		56	0.349267	9.960373	9	40	
	30		47		57	0.349211	9.960364	10	30	
	40		47		56	0.349154	9.960354	9	20	
	50		47		57	0.349098	9.960345	10	10	
7	0		47		56	0.349041	9.960335	9	0	53
	10		47		57	0.348985	9.960326	9	50	
	20		47		56	0.348928	9.960317	10	40	
	30		47		57	0.348872	9.960307	9	30	
	40		47		56	0.348815	9.960298	10	20	
	50		47		56	0.348759	9.960288	9	10	
8	0		47		57	0.348703	9.960279	10	0	52
	10		47		56	0.348646	9.960269	9	50	
	20		47		57	0.348590	9.960260	10	40	
	30		47		56	0.348533	9.960250	9	30	
	40		47		56	0.348477	9.960241	9	20	
	50		47		57	0.348421	9.960232	10	10	
9	0		47		56	0.348364	9.960222	9	0	51
	10		47		57	0.348308	9.960213	10	50	
	20		47		56	0.348251	9.960203	9	40	
	30		47		56	0.348195	9.960194	10	30	
	40		47		57	0.348139	9.960184	9	20	
	50		47		56	0.348082	9.960175	10	10	
10	0					0.348026	9.960165		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

65°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.612140	47	9.651974	57	0.348026	9.960165	9	0	50
	10	9.612187	47	9.652031	56	0.347969	9.960156	9	50	
	20	9.612234	46	9.652087	56	0.347913	9.960147	10	40	
	30	9.612280	47	9.652143	57	0.347857	9.960137	9	30	
	40	9.612327	47	9.652200	56	0.347800	9.960128	10	20	
	50	9.612374	47	9.652256	56	0.347744	9.960118	9	10	
11	0	9.612421	47	9.652312	57	0.347688	9.960109	10	0	49
	10	9.612468	47	9.652369	56	0.347631	9.960099	9	50	
	20	9.612515	47	9.652425	56	0.347575	9.960090	10	40	
	30	9.612562	47	9.652481	57	0.347519	9.960080	9	30	
	40	9.612609	46	9.652538	56	0.347462	9.960071	10	20	
	50	9.612655	47	9.652594	56	0.347406	9.960061	9	10	
12	0	9.612702	47	9.652650	57	0.347350	9.960052	9	0	48
	10	9.612749	47	9.652707	56	0.347293	9.960043	10	50	
	20	9.612796	47	9.652763	56	0.347237	9.960033	9	40	
	30	9.612843	47	9.652819	56	0.347181	9.960024	10	30	
	40	9.612890	46	9.652875	57	0.347125	9.960014	9	20	
	50	9.612936	47	9.652932	56	0.347068	9.960005	10	10	
13	0	9.612983	47	9.652988	56	0.347012	9.959995	9	0	47
	10	9.613030	47	9.653044	57	0.346956	9.959986	10	50	
	20	9.613077	47	9.653101	56	0.346899	9.959976	9	40	
	30	9.613124	47	9.653157	56	0.346843	9.959967	10	30	
	40	9.613171	46	9.653213	56	0.346787	9.959957	9	20	
	50	9.613217	47	9.653269	57	0.346731	9.959948	10	10	
14	0	9.613264	47	9.653326	56	0.346674	9.959938	9	0	46
	10	9.613311	47	9.653382	56	0.346618	9.959929	10	50	
	20	9.613358	46	9.653438	56	0.346562	9.959919	9	40	
	30	9.613404	47	9.653494	57	0.346506	9.959910	10	30	
	40	9.613451	47	9.653551	56	0.346449	9.959900	9	20	
	50	9.613498	47	9.653607	56	0.346393	9.959891	9	10	
15	0	9.613545	46	9.653663	56	0.346337	9.959882	10	0	45
	10	9.613591	47	9.653719	57	0.346281	9.959872	9	50	
	20	9.613638	47	9.653776	56	0.346224	9.959863	10	40	
	30	9.613685	47	9.653832	56	0.346168	9.959853	9	30	
	40	9.613732	46	9.653888	56	0.346112	9.959844	10	20	
	50	9.613778	47	9.653944	56	0.346056	9.959834	9	10	
16	0	9.613825	47	9.654000	57	0.346000	9.959825	10	0	44
	10	9.613872	46	9.654057	56	0.345943	9.959815	9	50	
	20	9.613918	47	9.654113	56	0.345887	9.959806	10	40	
	30	9.613965	47	9.654169	56	0.345831	9.959796	9	30	
	40	9.614012	46	9.654225	56	0.345775	9.959787	10	20	
	50	9.614058	47	9.654281	56	0.345719	9.959777	9	10	
17	0	9.614105	47	9.654337	57	0.345663	9.959768	10	0	43
	10	9.614152	46	9.654394	56	0.345606	9.959758	9	50	
	20	9.614198	47	9.654450	56	0.345550	9.959749	10	40	
	30	9.614245	47	9.654506	56	0.345494	9.959739	9	30	
	40	9.614292	46	9.654562	56	0.345438	9.959730	10	20	
	50	9.614338	47	9.654618	56	0.345382	9.959720	9	10	
18	0	9.614385	47	9.654674	57	0.345326	9.959711	10	0	42
	10	9.614432	46	9.654731	56	0.345269	9.959701	9	50	
	20	9.614478	47	9.654787	56	0.345213	9.959692	10	40	
	30	9.614525	46	9.654843	56	0.345157	9.959682	9	30	
	40	9.614571	47	9.654899	56	0.345101	9.959673	10	20	
	50	9.614618	47	9.654955	56	0.345045	9.959663	9	10	
19	0	9.614665	46	9.655011	56	0.344989	9.959654	10	0	41
	10	9.614711	47	9.655067	56	0.344933	9.959644	10	50	
	20	9.614758	46	9.655123	56	0.344877	9.959634	9	40	
	30	9.614804	47	9.655179	57	0.344821	9.959625	10	30	
	40	9.614851	47	9.655236	56	0.344764	9.959615	9	20	
	50	9.614898	46	9.655292	56	0.344708	9.959606	10	10	
20	0	9.614944		9.655348		0.344652	9.959596		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d	″	′

	57
1	5.7
2	11.4
3	17.1
4	22.8
5	28.5
6	34.2
7	39.9
8	45.6
9	51.3

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0		47	9.655348	56	0.344652	9.959596	9	0	40
	10		46	9.655404	56	0.344596	9.959587	10	50	
	20		47	9.655460	56	0.344540	9.959577	9	40	
	30		46	9.655516	56	0.344484	9.959568	10	30	
	40		47	9.655572	56	0.344428	9.959558	9	20	
	50		46	9.655628	56	0.344372	9.959549	10	10	
21	0		47	9.655684	56	0.344316	9.959539	9	0	39
	10		46	9.655740	56	0.344260	9.959530	10	50	
	20		47	9.655796	56	0.344204	9.959520	9	40	
	30		46	9.655852	56	0.344148	9.959511	10	30	
	40		47	9.655908	56	0.344092	9.959501	9	20	
	50		46	9.655964	56	0.344036	9.959492	10	10	
22	0		47	9.656020	56	0.343980	9.959482	9	0	38
	10		46	9.656076	56	0.343924	9.959473	10	50	
	20		47	9.656132	56	0.343868	9.959463	10	40	
	30		46	9.656188	56	0.343812	9.959453	9	30	
	40		47	9.656244	56	0.343756	9.959444	10	20	
	50		46	9.656300	56	0.343700	9.959434	9	10	
23	0		47	9.656356	56	0.343644	9.959425	10	0	37
	10		46	9.656412	56	0.343588	9.959415	9	50	
	20		47	9.656468	56	0.343532	9.959406	10	40	
	30		46	9.656524	56	0.343476	9.959396	9	30	
	40		46	9.656580	56	0.343420	9.959387	10	20	
	50		47	9.656636	56	0.343364	9.959377	9	10	
24	0		46	9.656692	56	0.343308	9.959368	10	0	36
	10		47	9.656748	56	0.343252	9.959358	10	50	
	20		46	9.656804	56	0.343196	9.959348	9	40	
	30		46	9.656860	56	0.343140	9.959339	10	30	
	40		47	9.656916	56	0.343084	9.959329	9	20	
	50		46	9.656972	56	0.343028	9.959320	10	10	
25	0		47	9.657028	56	0.342972	9.959310	9	0	35
	10		46	9.657084	56	0.342916	9.959301	10	50	
	20		46	9.657140	56	0.342860	9.959291	9	40	
	30		47	9.657196	56	0.342804	9.959282	10	30	
	40		46	9.657252	56	0.342748	9.959272	10	20	
	50		46	9.657308	56	0.342692	9.959262	9	10	
26	0		47	9.657364	55	0.342636	9.959253	10	0	34
	10		46	9.657419	56	0.342581	9.959243	9	50	
	20		46	9.657475	56	0.342525	9.959234	10	40	
	30		47	9.657531	56	0.342469	9.959224	9	30	
	40		46	9.657587	56	0.342413	9.959215	10	20	
	50		46	9.657643	56	0.342357	9.959205	10	10	
27	0		47	9.657699	56	0.342301	9.959195	9	0	33
	10		46	9.657755	56	0.342245	9.959186	10	50	
	20		46	9.657811	56	0.342189	9.959176	9	40	
	30		47	9.657867	55	0.342133	9.959167	10	30	
	40		46	9.657922	56	0.342078	9.959157	9	20	
	50		46	9.657978	56	0.342022	9.959148	10	10	
28	0		46	9.658034	56	0.341966	9.959138	10	0	32
	10		47	9.658090	56	0.341910	9.959128	9	50	
	20		46	9.658146	56	0.341854	9.959119	10	40	
	30		46	9.658202	56	0.341798	9.959109	9	30	
	40		46	9.658258	55	0.341742	9.959100	10	20	
	50		47	9.658313	56	0.341687	9.959090	10	10	
29	0		46	9.658369	56	0.341631	9.959080	9	0	31
	10		46	9.658425	56	0.341575	9.959071	10	50	
	20		46	9.658481	56	0.341519	9.959061	9	40	
	30		47	9.658537	55	0.341463	9.959052	10	30	
	40		46	9.658592	56	0.341408	9.959042	9	20	
	50		46	9.658648	56	0.341352	9.959033	10	10	
30	0			9.658704		0.341296	9.959023		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

*

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.617727	46	9.658704	56	0.341296	9.959023	10	0	30
	10	9.617773	46	9.658760	56	0.341240	9.959013	9	50	
	20	9.617819	47	9.658816	55	0.341184	9.959004	10	40	
	30	9.617866	46	9.658871	56	0.341129	9.958994	9	30	
	40	9.617912	46	9.658927	56	0.341073	9.958985	10	20	
	50	9.617958	46	9.658983	56	0.341017	9.958975	10	10	
31	0	9.618004	46	9.659039	56	0.340961	9.958965	9	0	29
	10	9.618050	46	9.659095	55	0.340905	9.958956	10	50	
	20	9.618096	47	9.659150	56	0.340850	9.958946	9	40	
	30	9.618143	46	9.659206	56	0.340794	9.958937	10	30	
	40	9.618189	46	9.659262	56	0.340738	9.958927	10	20	
	50	9.618235	46	9.659318	55	0.340682	9.958917	9	10	
32	0	9.618281	46	9.659373	56	0.340627	9.958908	10	0	28
	10	9.618327	46	9.659429	56	0.340571	9.958898	10	50	
	20	9.618373	46	9.659485	55	0.340515	9.958888	9	40	
	30	9.618419	46	9.659540	56	0.340460	9.958879	10	30	
	40	9.618465	47	9.659596	56	0.340404	9.958869	9	20	
	50	9.618512	46	9.659652	56	0.340348	9.958860	10	10	
33	0	9.618558	46	9.659708	55	0.340292	9.958850	10	0	27
	10	9.618604	46	9.659763	56	0.340237	9.958840	9	50	
	20	9.618650	46	9.659819	56	0.340181	9.958831	10	40	
	30	9.618696	46	9.659875	55	0.340125	9.958821	9	30	
	40	9.618742	46	9.659930	56	0.340070	9.958812	10	20	
	50	9.618788	46	9.659986	56	0.340014	9.958802	10	10	
34	0	9.618834	46	9.660042	56	0.339958	9.958792	9	0	26
	10	9.618880	46	9.660098	55	0.339902	9.958783	10	50	
	20	9.618926	46	9.660153	56	0.339847	9.958773	10	40	
	30	9.618972	46	9.660209	56	0.339791	9.958763	9	30	
	40	9.619018	46	9.660265	55	0.339735	9.958754	10	20	
	50	9.619064	46	9.660320	56	0.339680	9.958744	10	10	
35	0	9.619110	46	9.660376	55	0.339624	9.958734	9	0	25
	10	9.619156	46	9.660431	56	0.339569	9.958725	10	50	
	20	9.619202	46	9.660487	56	0.339513	9.958715	9	40	
	30	9.619248	46	9.660543	55	0.339457	9.958706	10	30	
	40	9.619294	46	9.660598	56	0.339402	9.958696	10	20	
	50	9.619340	46	9.660654	56	0.339346	9.958686	9	10	
36	0	9.619386	46	9.660710	55	0.339290	9.958677	10	0	24
	10	9.619432	46	9.660765	56	0.339235	9.958667	10	50	
	20	9.619478	46	9.660821	56	0.339179	9.958657	9	40	
	30	9.619524	46	9.660877	55	0.339123	9.958648	10	30	
	40	9.619570	46	9.660932	56	0.339068	9.958638	10	20	
	50	9.619616	46	9.660988	55	0.339012	9.958628	9	10	
37	0	9.619662	46	9.661043	56	0.338957	9.958619	10	0	23
	10	9.619708	46	9.661099	56	0.338901	9.958609	9	50	
	20	9.619754	46	9.661155	55	0.338845	9.958600	10	40	
	30	9.619800	46	9.661210	56	0.338790	9.958590	10	30	
	40	9.619846	46	9.661266	55	0.338734	9.958580	9	20	
	50	9.619892	46	9.661321	56	0.338679	9.958571	10	10	
38	0	9.619938	46	9.661377	55	0.338623	9.958561	10	0	22
	10	9.619984	46	9.661432	56	0.338568	9.958551	9	50	
	20	9.620030	46	9.661488	56	0.338512	9.958542	10	40	
	30	9.620076	45	9.661544	55	0.338456	9.958532	10	30	
	40	9.620121	46	9.661599	56	0.338401	9.958522	9	20	
	50	9.620167	46	9.661655	55	0.338345	9.958513	10	10	
39	0	9.620213	46	9.661710	56	0.338290	9.958503	10	0	21
	10	9.620259	46	9.661766	55	0.338234	9.958493	9	50	
	20	9.620305	46	9.661821	56	0.338179	9.958484	10	40	
	30	9.620351	46	9.661877	55	0.338123	9.958474	10	30	
	40	9.620397	46	9.661932	56	0.338068	9.958464	9	20	
	50	9.620443	45	9.661988	55	0.338012	9.958455	10	10	
40	0	9.620488		9.662043		0.337957	9.958445		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

*

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.620488	46	9.662043	56	0.337957	9.958445	10	0	20
	10	9.620534	46	9.662099	55	0.337901	9.958435	9	50	
	20	9.620580	46	9.662154	56	0.337846	9.958426	10	40	
	30	9.620626	46	9.662210	55	0.337790	9.958416	10	30	
	40	9.620672	46	9.662265	56	0.337735	9.958406	9	20	
	50	9.620718	45	9.662321	55	0.337679	9.958397	10	10	
41	0	9.620763	46	9.662376	56	0.337624	9.958387	10	0	19
	10	9.620809	46	9.662432	55	0.337568	9.958377	9	50	
	20	9.620855	46	9.662487	56	0.337513	9.958368	10	40	
	30	9.620901	46	9.662543	55	0.337457	9.958358	10	30	
	40	9.620947	45	9.662598	56	0.337402	9.958348	9	20	
	50	9.620992	46	9.662654	55	0.337346	9.958339	10	10	
42	0	9.621038	46	9.662709	56	0.337291	9.958329	10	0	18
	10	9.621084	46	9.662765	55	0.337235	9.958319	10	50	
	20	9.621130	45	9.662820	56	0.337180	9.958309	9	40	
	30	9.621175	46	9.662876	55	0.337124	9.958300	10	30	
	40	9.621221	46	9.662931	56	0.337069	9.958290	10	20	
	50	9.621267	46	9.662987	55	0.337013	9.958280	9	10	
43	0	9.621313	45	9.663042	55	0.336958	9.958271	10	0	17
	10	9.621358	46	9.663097	56	0.336903	9.958261	10	50	
	20	9.621404	46	9.663153	55	0.336847	9.958251	9	40	
	30	9.621450	46	9.663208	56	0.336792	9.958242	10	30	
	40	9.621496	45	9.663264	55	0.336736	9.958232	10	20	
	50	9.621541	46	9.663319	56	0.336681	9.958222	9	10	
44	0	9.621587	46	9.663375	55	0.336625	9.958213	10	0	16
	10	9.621633	45	9.663430	55	0.336570	9.958203	10	50	
	20	9.621678	46	9.663485	56	0.336515	9.958193	10	40	
	30	9.621724	46	9.663541	55	0.336459	9.958183	9	30	
	40	9.621770	46	9.663596	55	0.336404	9.958174	10	20	
	50	9.621816	45	9.663651	56	0.336349	9.958164	10	10	
45	0	9.621861	46	9.663707	55	0.336293	9.958154	9	0	15
	10	9.621907	46	9.663762	56	0.336238	9.958145	10	50	
	20	9.621953	45	9.663818	55	0.336182	9.958135	10	40	
	30	9.621998	46	9.663873	55	0.336127	9.958125	10	30	
	40	9.622044	45	9.663928	56	0.336072	9.958115	9	20	
	50	9.622089	46	9.663984	55	0.336016	9.958106	10	10	
46	0	9.622135	46	9.664039	55	0.335961	9.958096	10	0	14
	10	9.622181	45	9.664094	56	0.335906	9.958086	9	50	
	20	9.622226	46	9.664150	55	0.335850	9.958077	10	40	
	30	9.622272	46	9.664205	55	0.335795	9.958067	10	30	
	40	9.622318	45	9.664260	56	0.335740	9.958057	10	20	
	50	9.622363	46	9.664316	55	0.335684	9.958047	9	10	
47	0	9.622409	45	9.664371	55	0.335629	9.958038	10	0	13
	10	9.622454	46	9.664426	56	0.335574	9.958028	10	50	
	20	9.622500	46	9.664482	55	0.335518	9.958018	9	40	
	30	9.622546	45	9.664537	55	0.335463	9.958009	10	30	
	40	9.622591	46	9.664592	56	0.335408	9.957999	10	20	
	50	9.622637	45	9.664648	55	0.335352	9.957989	10	10	
48	0	9.622682	46	9.664703	55	0.335297	9.957979	9	0	12
	10	9.622728	45	9.664758	56	0.335242	9.957970	10	50	
	20	9.622773	46	9.664814	55	0.335186	9.957960	10	40	
	30	9.622819	46	9.664869	55	0.335131	9.957950	10	30	
	40	9.622865	45	9.664924	55	0.335076	9.957940	9	20	
	50	9.622910	46	9.664979	56	0.335021	9.957931	10	10	
49	0	9.622956	45	9.665035	55	0.334965	9.957921	10	0	11
	10	9.623001	46	9.665090	55	0.334910	9.957911	9	50	
	20	9.623047	45	9.665145	55	0.334855	9.957902	10	40	
	30	9.623092	46	9.665200	56	0.334800	9.957892	10	30	
	40	9.623138	45	9.665256	55	0.334744	9.957882	10	20	
	50	9.623183	46	9.665311	55	0.334689	9.957872	9	10	
50	0	9.623229		9.665366		0.334634	9.957863		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

*

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.623229	45	9.665366	55	0.334634	9.957863	10	0	10
	10	9.623274	46	9.665421	56	0.334579	9.957853	10	50	
	20	9.623320	45	9.665477	55	0.334523	9.957843	10	40	
	30	9.623365	46	9.665532	55	0.334468	9.957833	9	30	
	40	9.623411	45	9.665587	55	0.334413	9.957824	10	20	
	50	9.623456	46	9.665642	56	0.334358	9.957814	10	10	
51	0	9.623502	45	9.665698	55	0.334302	9.957804	10	0	9
	10	9.623547	46	9.665753	55	0.334247	9.957794	9	50	
	20	9.623593	45	9.665808	55	0.334192	9.957785	10	40	
	30	9.623638	45	9.665863	55	0.334137	9.957775	10	30	
	40	9.623683	46	9.665918	56	0.334082	9.957765	10	20	
	50	9.623729	45	9.665974	55	0.334026	9.957755	9	10	
52	0	9.623774	46	9.666029	55	0.333971	9.957746	10	0	8
	10	9.623820	45	9.666084	55	0.333916	9.957736	10	50	
	20	9.623865	46	9.666139	55	0.333861	9.957726	10	40	
	30	9.623911	45	9.666194	55	0.333806	9.957716	9	30	
	40	9.623956	45	9.666249	56	0.333751	9.957707	10	20	
	50	9.624001	46	9.666305	55	0.333695	9.957697	10	10	
53	0	9.624047	45	9.666360	55	0.333640	9.957687	10	0	7
	10	9.624092	46	9.666415	55	0.333585	9.957677	10	50	
	20	9.624138	45	9.666470	55	0.333530	9.957667	9	40	
	30	9.624183	45	9.666525	55	0.333475	9.957658	10	30	
	40	9.624228	46	9.666580	56	0.333420	9.957648	10	20	
	50	9.624274	45	9.666636	55	0.333364	9.957638	10	10	
54	0	9.624319	45	9.666691	55	0.333309	9.957628	9	0	6
	10	9.624364	46	9.666746	55	0.333254	9.957619	10	50	
	20	9.624410	45	9.666801	55	0.333199	9.957609	10	40	
	30	9.624455	45	9.666856	55	0.333144	9.957599	10	30	
	40	9.624500	46	9.666911	55	0.333089	9.957589	10	20	
	50	9.624546	45	9.666966	55	0.333034	9.957579	9	10	
55	0	9.624591	45	9.667021	55	0.332979	9.957570	10	0	5
	10	9.624636	46	9.667076	56	0.332924	9.957560	10	50	
	20	9.624682	45	9.667132	55	0.332868	9.957550	10	40	
	30	9.624727	45	9.667187	55	0.332813	9.957540	9	30	
	40	9.624772	46	9.667242	55	0.332758	9.957531	10	20	
	50	9.624818	45	9.667297	55	0.332703	9.957521	10	10	
56	0	9.624863	45	9.667352	55	0.332648	9.957511	10	0	4
	10	9.624908	46	9.667407	55	0.332593	9.957501	10	50	
	20	9.624954	45	9.667462	55	0.332538	9.957491	9	40	
	30	9.624999	45	9.667517	55	0.332483	9.957482	10	30	
	40	9.625044	45	9.667572	55	0.332428	9.957472	10	20	
	50	9.625089	46	9.667627	55	0.332373	9.957462	10	10	
57	0	9.625135	45	9.667682	55	0.332318	9.957452	10	0	3
	10	9.625180	45	9.667737	55	0.332263	9.957442	9	50	
	20	9.625225	45	9.667792	55	0.332208	9.957433	10	40	
	30	9.625270	46	9.667847	56	0.332153	9.957423	10	30	
	40	9.625316	45	9.667903	55	0.332097	9.957413	10	20	
	50	9.625361	45	9.667958	55	0.332042	9.957403	10	10	
58	0	9.625406	45	9.668013	55	0.331987	9.957393	9	0	2
	10	9.625451	45	9.668068	55	0.331932	9.957384	10	50	
	20	9.625496	46	9.668123	55	0.331877	9.957374	10	40	
	30	9.625542	45	9.668178	55	0.331822	9.957364	10	30	
	40	9.625587	45	9.668233	55	0.331767	9.957354	10	20	
	50	9.625632	45	9.668288	55	0.331712	9.957344	9	10	
59	0	9.625677	45	9.668343	55	0.331657	9.957335	10	0	1
	10	9.625722	46	9.668398	55	0.331602	9.957325	10	50	
	20	9.625768	45	9.668453	55	0.331547	9.957315	10	40	
	30	9.625813	45	9.668508	55	0.331492	9.957305	10	30	
	40	9.625858	45	9.668563	55	0.331437	9.957295	9	20	
	50	9.625903	45	9.668618	55	0.331382	9.957286	10	10	
60	0	9.625948		9.668673		0.331327	9.957276		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

65°

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.625948	45	9.668673	55	0.331327	9.957276	10	0	60
	10	9.625993	46	9.668728	54	0.331272	9.957266	10	50	
	20	9.626039	45	9.668782	55	0.331218	9.957256	10	40	
	30	9.626084	45	9.668837	55	0.331163	9.957246	10	30	
	40	9.626129	45	9.668892	55	0.331108	9.957236	9	20	
	50	9.626174	45	9.668947	55	0.331053	9.957227	10	10	
1	0	9.626219	45	9.669002	55	0.330998	9.957217	10	0	59
	10	9.626264	45	9.669057	55	0.330943	9.957207	10	50	
	20	9.626309	45	9.669112	55	0.330888	9.957197	10	40	
	30	9.626354	46	9.669167	55	0.330833	9.957187	10	30	
	40	9.626400	45	9.669222	55	0.330778	9.957177	9	20	
	50	9.626445	45	9.669277	55	0.330723	9.957168	10	10	
2	0	9.626490	45	9.669332	55	0.330668	9.957158	10	0	58
	10	9.626535	45	9.669387	55	0.330613	9.957148	10	50	
	20	9.626580	45	9.669442	55	0.330558	9.957138	10	40	
	30	9.626625	45	9.669497	55	0.330503	9.957128	10	30	
	40	9.626670	45	9.669552	54	0.330448	9.957118	9	20	
	50	9.626715	45	9.669606	55	0.330394	9.957109	10	10	
3	0	9.626760	45	9.669661	55	0.330339	9.957099	10	0	57
	10	9.626805	45	9.669716	55	0.330284	9.957089	10	50	
	20	9.626850	45	9.669771	55	0.330229	9.957079	10	40	
	30	9.626895	45	9.669826	55	0.330174	9.957069	10	30	
	40	9.626940	45	9.669881	55	0.330119	9.957059	9	20	
	50	9.626985	45	9.669936	55	0.330064	9.957050	10	10	
4	0	9.627030	45	9.669991	54	0.330009	9.957040	10	0	56
	10	9.627075	45	9.670045	55	0.329955	9.957030	10	50	
	20	9.627120	45	9.670100	55	0.329900	9.957020	10	40	
	30	9.627165	45	9.670155	55	0.329845	9.957010	10	30	
	40	9.627210	45	9.670210	55	0.329790	9.957000	10	20	
	50	9.627255	45	9.670265	55	0.329735	9.956990	9	10	
5	0	9.627300	45	9.670320	55	0.329680	9.956981	10	0	55
	10	9.627345	45	9.670375	54	0.329625	9.956971	10	50	
	20	9.627390	45	9.670429	55	0.329571	9.956961	10	40	
	30	9.627435	45	9.670484	55	0.329516	9.956951	10	30	
	40	9.627480	45	9.670539	55	0.329461	9.956941	10	20	
	50	9.627525	45	9.670594	55	0.329406	9.956931	10	10	
6	0	9.627570	45	9.670649	54	0.329351	9.956921	9	0	54
	10	9.627615	45	9.670703	55	0.329297	9.956912	10	50	
	20	9.627660	45	9.670758	55	0.329242	9.956902	10	40	
	30	9.627705	45	9.670813	55	0.329187	9.956892	10	30	
	40	9.627750	45	9.670868	55	0.329132	9.956882	10	20	
	50	9.627795	45	9.670923	54	0.329077	9.956872	10	10	
7	0	9.627840	45	9.670977	55	0.329023	9.956862	10	0	53
	10	9.627885	44	9.671032	55	0.328968	9.956852	9	50	
	20	9.627929	45	9.671087	55	0.328913	9.956843	10	40	
	30	9.627974	45	9.671142	55	0.328858	9.956833	10	30	
	40	9.628019	45	9.671197	54	0.328803	9.956823	10	20	
	50	9.628064	45	9.671251	55	0.328749	9.956813	10	10	
8	0	9.628109	45	9.671306	55	0.328694	9.956803	10	0	52
	10	9.628154	45	9.671361	55	0.328639	9.956793	10	50	
	20	9.628199	45	9.671416	54	0.328584	9.956783	10	40	
	30	9.628244	45	9.671470	55	0.328530	9.956773	10	30	
	40	9.628289	44	9.671525	55	0.328475	9.956763	9	20	
	50	9.628333	45	9.671580	55	0.328420	9.956754	10	10	
9	0	9.628378	45	9.671635	54	0.328365	9.956744	10	0	51
	10	9.628423	45	9.671689	55	0.328311	9.956734	10	50	
	20	9.628468	45	9.671744	55	0.328256	9.956724	10	40	
	30	9.628513	45	9.671799	54	0.328201	9.956714	10	30	
	40	9.628558	44	9.671853	55	0.328147	9.956704	10	20	
	50	9.628602	45	9.671908	55	0.328092	9.956694	10	10	
10	0	9.628647		9.671963		0.328037	9.956684		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.628647	45	9.671963	55	0.328037	9.956684	10	0	50
	10	9.628692	45	9.672018	54	0.327982	9.956674	9	50	
	20	9.628737	45	9.672072	55	0.327928	9.956665	10	40	
	30	9.628782	44	9.672127	55	0.327873	9.956655	10	30	
	40	9.628826	45	9.672182	54	0.327818	9.956645	10	20	
	50	9.628871	45	9.672236	55	0.327764	9.956635	10	10	
11	0	9.628916	45	9.672291	55	0.327709	9.956625	10	0	49
	10	9.628961	45	9.672346	54	0.327654	9.956615	10	50	
	20	9.629006	44	9.672400	55	0.327600	9.956605	10	40	
	30	9.629050	45	9.672455	55	0.327545	9.956595	10	30	
	40	9.629095	45	9.672510	54	0.327490	9.956585	10	20	
	50	9.629140	45	9.672564	55	0.327436	9.956575	9	10	
12	0	9.629185	44	9.672619	55	0.327381	9.956566	10	0	48
	10	9.629229	45	9.672674	54	0.327326	9.956556	10	50	
	20	9.629274	45	9.672728	55	0.327272	9.956546	10	40	
	30	9.629319	44	9.672783	55	0.327217	9.956536	10	30	
	40	9.629363	45	9.672838	54	0.327162	9.956526	10	20	
	50	9.629408	45	9.672892	55	0.327108	9.956516	10	10	
13	0	9.629453	45	9.672947	54	0.327053	9.956506	10	0	47
	10	9.629498	44	9.673001	55	0.326999	9.956496	10	50	
	20	9.629542	45	9.673056	55	0.326944	9.956486	10	40	
	30	9.629587	45	9.673111	54	0.326889	9.956476	10	30	
	40	9.629632	44	9.673165	55	0.326835	9.956466	9	20	
	50	9.629676	45	9.673220	54	0.326780	9.956457	10	10	
14	0	9.629721	45	9.673274	55	0.326726	9.956447	10	0	46
	10	9.629766	44	9.673329	55	0.326671	9.956437	10	50	
	20	9.629810	45	9.673384	54	0.326616	9.956427	10	40	
	30	9.629855	45	9.673438	55	0.326562	9.956417	10	30	
	40	9.629900	44	9.673493	54	0.326507	9.956407	10	20	
	50	9.629944	45	9.673547	55	0.326453	9.956397	10	10	
15	0	9.629989	45	9.673602	55	0.326398	9.956387	10	0	45
	10	9.630034	44	9.673657	54	0.326343	9.956377	10	50	
	20	9.630078	45	9.673711	55	0.326289	9.956367	10	40	
	30	9.630123	45	9.673766	54	0.326234	9.956357	10	30	
	40	9.630168	44	9.673820	55	0.326180	9.956347	10	20	
	50	9.630212	45	9.673875	54	0.326125	9.956337	10	10	
16	0	9.630257	44	9.673929	55	0.326071	9.956327	10	0	44
	10	9.630301	45	9.673984	54	0.326016	9.956317	9	50	
	20	9.630346	45	9.674038	55	0.325962	9.956308	10	40	
	30	9.630391	44	9.674093	55	0.325907	9.956298	10	30	
	40	9.630435	45	9.674148	54	0.325852	9.956288	10	20	
	50	9.630480	44	9.674202	55	0.325798	9.956278	10	10	
17	0	9.630524	45	9.674257	54	0.325743	9.956268	10	0	43
	10	9.630569	44	9.674311	55	0.325689	9.956258	10	50	
	20	9.630613	45	9.674366	54	0.325634	9.956248	10	40	
	30	9.630658	45	9.674420	55	0.325580	9.956238	10	30	
	40	9.630703	44	9.674475	54	0.325525	9.956228	10	20	
	50	9.630747	45	9.674529	55	0.325471	9.956218	10	10	
18	0	9.630792	44	9.674584	54	0.325416	9.956208	10	0	42
	10	9.630836	45	9.674638	55	0.325362	9.956198	10	50	
	20	9.630881	44	9.674693	54	0.325307	9.956188	10	40	
	30	9.630925	45	9.674747	55	0.325253	9.956178	10	30	
	40	9.630970	44	9.674802	54	0.325198	9.956168	10	20	
	50	9.631014	45	9.674856	55	0.325144	9.956158	10	10	
19	0	9.631059	44	9.674911	54	0.325089	9.956148	10	0	41
	10	9.631103	45	9.674965	54	0.325035	9.956138	10	50	
	20	9.631148	44	9.675019	55	0.324981	9.956128	10	40	
	30	9.631192	45	9.675074	54	0.324926	9.956118	10	30	
	40	9.631237	44	9.675128	55	0.324872	9.956108	9	20	
	50	9.631281	45	9.675183	54	0.324817	9.956099	10	10	
20	0	9.631326		9.675237		0.324763	9.956089		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.631326		9.675237		0.324763	9.956089		0	40
	10	9.631370	44	9.675292	55	0.324708	9.956079	10	50	
	20	9.631415	45	9.675346	54	0.324654	9.956069	10	40	
	30	9.631459	44	9.675401	55	0.324599	9.956059	10	30	
	40	9.631504	45	9.675455	54	0.324545	9.956049	10	20	
	50	9.631548	44	9.675509	54	0.324491	9.956039	10	10	
21	0	9.631593	45	9.675564	55	0.324436	9.956029	10	0	39
	10	9.631637	44	9.675618	54	0.324382	9.956019	10	50	
	20	9.631681	44	9.675673	55	0.324327	9.956009	10	40	
	30	9.631726	45	9.675727	54	0.324273	9.955999	10	30	
	40	9.631770	44	9.675781	54	0.324219	9.955989	10	20	
	50	9.631815	45	9.675836	55	0.324164	9.955979	10	10	
22	0	9.631859	44	9.675890	54	0.324110	9.955969	10	0	38
	10	9.631904	45	9.675945	55	0.324055	9.955959	10	50	
	20	9.631948	44	9.675999	54	0.324001	9.955949	10	40	
	30	9.631992	44	9.676053	54	0.323947	9.955939	10	30	
	40	9.632037	45	9.676108	55	0.323892	9.955929	10	20	
	50	9.632081	44	9.676162	54	0.323838	9.955919	10	10	
23	0	9.632125	44	9.676217	55	0.323783	9.955909	10	0	37
	10	9.632170	45	9.676271	54	0.323729	9.955899	10	50	
	20	9.632214	44	9.676325	54	0.323675	9.955889	10	40	
	30	9.632259	45	9.676380	55	0.323620	9.955879	10	30	
	40	9.632303	44	9.676434	54	0.323566	9.955869	10	20	
	50	9.632347	44	9.676488	54	0.323512	9.955859	10	10	
24	0	9.632392	45	9.676543	55	0.323457	9.955849	10	0	36
	10	9.632436	44	9.676597	54	0.323403	9.955839	10	50	
	20	9.632480	44	9.676651	54	0.323349	9.955829	10	40	
	30	9.632525	45	9.676706	55	0.323294	9.955819	10	30	
	40	9.632569	44	9.676760	54	0.323240	9.955809	10	20	
	50	9.632613	44	9.676814	54	0.323186	9.955799	10	10	
25	0	9.632658	45	9.676869	55	0.323131	9.955789	10	0	35
	10	9.632702	44	9.676923	54	0.323077	9.955779	10	50	
	20	9.632746	44	9.676977	54	0.323023	9.955769	10	40	
	30	9.632790	44	9.677032	55	0.322968	9.955759	10	30	
	40	9.632835	45	9.677086	54	0.322914	9.955749	10	20	
	50	9.632879	44	9.677140	54	0.322860	9.955739	10	10	
26	0	9.632923	44	9.677194	54	0.322806	9.955729	10	0	34
	10	9.632968	45	9.677249	55	0.322751	9.955719	10	50	
	20	9.633012	44	9.677303	54	0.322697	9.955709	10	40	
	30	9.633056	44	9.677357	54	0.322643	9.955699	10	30	
	40	9.633100	44	9.677412	55	0.322588	9.955689	10	20	
	50	9.633145	45	9.677466	54	0.322534	9.955679	10	10	
27	0	9.633189	44	9.677520	54	0.322480	9.955669	10	0	33
	10	9.633233	44	9.677574	54	0.322426	9.955659	10	50	
	20	9.633277	44	9.677629	55	0.322371	9.955649	10	40	
	30	9.633322	45	9.677683	54	0.322317	9.955639	10	30	
	40	9.633366	44	9.677737	54	0.322263	9.955629	10	20	
	50	9.633410	44	9.677791	54	0.322209	9.955619	10	10	
28	0	9.633454	44	9.677846	55	0.322154	9.955609	10	0	32
	10	9.633498	44	9.677900	54	0.322100	9.955599	10	50	
	20	9.633543	45	9.677954	54	0.322046	9.955589	10	40	
	30	9.633587	44	9.678008	54	0.321992	9.955579	10	30	
	40	9.633631	44	9.678062	54	0.321938	9.955569	10	20	
	50	9.633675	44	9.678117	55	0.321883	9.955559	10	10	
29	0	9.633719	44	9.678171	54	0.321829	9.955548	11	0	31
	10	9.633764	45	9.678225	54	0.321775	9.955538	10	50	
	20	9.633808	44	9.678279	54	0.321721	9.955528	10	40	
	30	9.633852	44	9.678334	55	0.321666	9.955518	10	30	
	40	9.633896	44	9.678388	54	0.321612	9.955508	10	20	
	50	9.633940	44	9.678442	54	0.321558	9.955498	10	10	
30	0	9.633984	44	9.678496	54	0.321504	9.955488	10	0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

*

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0					0.321504	9.955488		0	30
	10		44		54	0.321450	9.955478	10	50	
	20		45		54	0.321396	9.955468	10	40	
	30		44		55	0.321341	9.955458	10	30	
	40		44		54	0.321287	9.955448	10	20	
	50		44		54	0.321233	9.955438	10	10	
31	0		44		54	0.321179	9.955428	10	0	29
	10		44		54	0.321125	9.955418	10	50	
	20		44		54	0.321071	9.955408	10	40	
	30		44		55	0.321016	9.955398	10	30	
	40		45		54	0.320962	9.955388	10	20	
	50		44		54	0.320908	9.955378	10	10	
32	0		44		54	0.320854	9.955368	10	0	28
	10		44		54	0.320800	9.955358	10	50	
	20		44		54	0.320746	9.955348	10	40	
	30		44		54	0.320692	9.955337	11	30	
	40		44		55	0.320637	9.955327	10	20	
	50		44		54	0.320583	9.955317	10	10	
33	0		44		54	0.320529	9.955307	10	0	27
	10		44		54	0.320475	9.955297	10	50	
	20		44		54	0.320421	9.955287	10	40	
	30		44		54	0.320367	9.955277	10	30	
	40		44		54	0.320313	9.955267	10	20	
	50		44		54	0.320259	9.955257	10	10	
34	0		44		54	0.320205	9.955247	10	0	26
	10		44		54	0.320151	9.955237	10	50	
	20		44		55	0.320096	9.955227	10	40	
	30		44		54	0.320042	9.955217	10	30	
	40		44		54	0.319988	9.955207	10	20	
	50		44		54	0.319934	9.955196	11	10	
35	0		44		54	0.319880	9.955186	10	0	25
	10		44		54	0.319826	9.955176	10	50	
	20		44		54	0.319772	9.955166	10	40	
	30		44		54	0.319718	9.955156	10	30	
	40		44		54	0.319664	9.955146	10	20	
	50		44		54	0.319610	9.955136	10	10	
36	0		44		54	0.319556	9.955126	10	0	24
	10		44		54	0.319502	9.955116	10	50	
	20		44		54	0.319448	9.955106	10	40	
	30		44		54	0.319394	9.955096	10	30	
	40		44		54	0.319340	9.955086	10	20	
	50		44		54	0.319286	9.955075	11	10	
37	0		44		54	0.319232	9.955065	10	0	23
	10		43		54	0.319178	9.955055	10	50	
	20		44		54	0.319124	9.955045	10	40	
	30		44		54	0.319070	9.955035	10	30	
	40		44		54	0.319016	9.955025	10	20	
	50		44		54	0.318962	9.955015	10	10	
38	0		44		54	0.318908	9.955005	10	0	22
	10		44		54	0.318854	9.954995	10	50	
	20		44		54	0.318800	9.954985	10	40	
	30		44		54	0.318746	9.954974	11	30	
	40		43		54	0.318692	9.954964	10	20	
	50		44		54	0.318638	9.954954	10	10	
39	0		44		54	0.318584	9.954944	10	0	21
	10		44		54	0.318530	9.954934	10	50	
	20		44		54	0.318476	9.954924	10	40	
	30		44		54	0.318422	9.954914	10	30	
	40		43		54	0.318368	9.954904	10	20	
	50		44		54	0.318314	9.954894	10	10	
40	0		44		54	0.318260	9.954883	11	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	55	54	44	43	11
1	5.5	5.4	4.4	4.3	1.1
2	11.0	10.8	8.8	8.6	2.2
3	16.5	16.2	13.2	12.9	3.3
4	22.0	21.6	17.6	17.2	4.4
5	27.5	27.0	22.0	21.5	5.5
6	33.0	32.4	26.4	25.8	6.6
7	38.5	37.8	30.8	30.1	7.7
8	44.0	43.2	35.2	34.4	8.8
9	49.5	48.6	39.6	38.7	9.9

25°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.636623	44	9.681740	54	0.318260	9.954883	10	0	20
	10	9.636667	44	9.681794	53	0.318206	9.954873	10	50	
	20	9.636711	43	9.681847	54	0.318153	9.954863	10	40	
	30	9.636754	44	9.681901	54	0.318099	9.954853	10	30	
	40	9.636798	44	9.681955	54	0.318045	9.954843	10	20	
	50	9.636842	44	9.682009	54	0.317991	9.954833	10	10	
41	0	9.636886	44	9.682063	54	0.317937	9.954823	10	0	19
	10	9.636930	43	9.682117	54	0.317883	9.954813	11	50	
	20	9.636973	44	9.682171	54	0.317829	9.954802	10	40	
	30	9.637017	44	9.682225	54	0.317775	9.954792	10	30	
	40	9.637061	44	9.682279	54	0.317721	9.954782	10	20	
	50	9.637105	43	9.682333	54	0.317667	9.954772	10	10	
42	0	9.637148	44	9.682387	53	0.317613	9.954762	10	0	18
	10	9.637192	44	9.682440	54	0.317560	9.954752	10	50	
	20	9.637236	44	9.682494	54	0.317506	9.954742	10	40	
	30	9.637280	43	9.682548	54	0.317452	9.954732	11	30	
	40	9.637323	44	9.682602	54	0.317398	9.954721	10	20	
	50	9.637367	44	9.682656	54	0.317344	9.954711	10	10	
43	0	9.637411	44	9.682710	54	0.317290	9.954701	10	0	17
	10	9.637455	43	9.682764	53	0.317236	9.954691	10	50	
	20	9.637498	44	9.682817	54	0.317183	9.954681	10	40	
	30	9.637542	44	9.682871	54	0.317129	9.954671	10	30	
	40	9.637586	43	9.682925	54	0.317075	9.954661	11	20	
	50	9.637629	44	9.682979	54	0.317021	9.954650	10	10	
44	0	9.637673	44	9.683033	54	0.316967	9.954640	10	0	16
	10	9.637717	43	9.683087	53	0.316913	9.954630	10	50	
	20	9.637760	44	9.683140	54	0.316860	9.954620	10	40	
	30	9.637804	44	9.683194	54	0.316806	9.954610	10	30	
	40	9.637848	43	9.683248	54	0.316752	9.954600	11	20	
	50	9.637891	44	9.683302	54	0.316698	9.954589	10	10	
45	0	9.637935	44	9.683356	54	0.316644	9.954579	10	0	15
	10	9.637979	43	9.683410	53	0.316590	9.954569	10	50	
	20	9.638022	44	9.683463	54	0.316537	9.954559	10	40	
	30	9.638066	44	9.683517	54	0.316483	9.954549	10	30	
	40	9.638110	43	9.683571	54	0.316429	9.954539	10	20	
	50	9.638153	44	9.683625	54	0.316375	9.954529	11	10	
46	0	9.638197	43	9.683679	53	0.316321	9.954518	10	0	14
	10	9.638240	44	9.683732	54	0.316268	9.954508	10	50	
	20	9.638284	44	9.683786	54	0.316214	9.954498	10	40	
	30	9.638328	43	9.683840	54	0.316160	9.954488	10	30	
	40	9.638371	44	9.683894	53	0.316106	9.954478	10	20	
	50	9.638415	43	9.683947	54	0.316053	9.954468	11	10	
47	0	9.638458	44	9.684001	54	0.315999	9.954457	10	0	13
	10	9.638502	44	9.684055	54	0.315945	9.954447	10	50	
	20	9.638546	43	9.684109	53	0.315891	9.954437	10	40	
	30	9.638589	44	9.684162	54	0.315838	9.954427	10	30	
	40	9.638633	43	9.684216	54	0.315784	9.954417	11	20	
	50	9.638676	44	9.684270	54	0.315730	9.954406	10	10	
48	0	9.638720	43	9.684324	53	0.315676	9.954396	10	0	12
	10	9.638763	44	9.684377	54	0.315623	9.954386	10	50	
	20	9.638807	44	9.684431	54	0.315569	9.954376	10	40	
	30	9.638851	43	9.684485	54	0.315515	9.954366	10	30	
	40	9.638894	44	9.684539	53	0.315461	9.954356	11	20	
	50	9.638938	43	9.684592	54	0.315408	9.954345	10	10	
49	0	9.638981	44	9.684646	54	0.315354	9.954335	10	0	11
	10	9.639025	43	9.684700	53	0.315300	9.954325	10	50	
	20	9.639068	44	9.684753	54	0.315247	9.954315	10	40	
	30	9.639112	43	9.684807	54	0.315193	9.954305	11	30	
	40	9.639155	44	9.684861	53	0.315139	9.954294	10	20	
	50	9.639199	43	9.684914	54	0.315086	9.954284	10	10	
50	0	9.639242		9.684968		0.315032	9.954274		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts:

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

*

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.639242	44	9.684968	54	0.315032	9.954274	10	0	10
	10	9.639286	43	9.685022	53	0.314978	9.954264	10	50	
	20	9.639329	44	9.685075	54	0.314925	9.954254	11	40	
	30	9.639373	43	9.685129	54	0.314871	9.954243	10	30	
	40	9.639416	44	9.685183	53	0.314817	9.954233	10	20	
	50	9.639460	43	9.685236	54	0.314764	9.954223	10	10	
51	0	9.639503	43	9.685290	54	0.314710	9.954213	10	0	9
	10	9.639546	44	9.685344	53	0.314656	9.954203	11	50	
	20	9.639590	43	9.685397	54	0.314603	9.954192	10	40	
	30	9.639633	44	9.685451	54	0.314549	9.954182	10	30	
	40	9.639677	43	9.685505	53	0.314495	9.954172	10	20	
	50	9.639720	44	9.685558	54	0.314442	9.954162	10	10	
52	0	9.639764	43	9.685612	54	0.314388	9.954152	11	0	8
	10	9.639807	44	9.685666	53	0.314334	9.954141	10	50	
	20	9.639851	43	9.685719	54	0.314281	9.954131	10	40	
	30	9.639894	43	9.685773	54	0.314227	9.954121	10	30	
	40	9.639937	44	9.685827	53	0.314173	9.954111	10	20	
	50	9.639981	43	9.685880	54	0.314120	9.954101	11	10	
53	0	9.640024	44	9.685934	53	0.314066	9.954090	10	0	7
	10	9.640068	43	9.685987	54	0.314013	9.954080	10	50	
	20	9.640111	43	9.686041	54	0.313959	9.954070	10	40	
	30	9.640154	44	9.686095	53	0.313905	9.954060	10	30	
	40	9.640198	43	9.686148	54	0.313852	9.954050	11	20	
	50	9.640241	43	9.686202	53	0.313798	9.954039	10	10	
54	0	9.640284	44	9.686255	54	0.313745	9.954029	10	0	6
	10	9.640328	43	9.686309	54	0.313691	9.954019	10	50	
	20	9.640371	43	9.686363	53	0.313637	9.954009	11	40	
	30	9.640414	44	9.686416	54	0.313584	9.953998	10	30	
	40	9.640458	43	9.686470	53	0.313530	9.953988	10	20	
	50	9.640501	43	9.686523	54	0.313477	9.953978	10	10	
55	0	9.640544	44	9.686577	53	0.313423	9.953968	11	0	5
	10	9.640588	43	9.686630	54	0.313370	9.953957	10	50	
	20	9.640631	43	9.686684	53	0.313316	9.953947	10	40	
	30	9.640674	44	9.686737	54	0.313263	9.953937	10	30	
	40	9.640718	43	9.686791	54	0.313209	9.953927	10	20	
	50	9.640761	43	9.686845	53	0.313155	9.953917	11	10	
56	0	9.640804	44	9.686898	54	0.313102	9.953906	10	0	4
	10	9.640848	43	9.686952	53	0.313048	9.953896	10	50	
	20	9.640891	43	9.687005	54	0.312995	9.953886	10	40	
	30	9.640934	44	9.687059	53	0.312941	9.953876	11	30	
	40	9.640978	43	9.687112	54	0.312888	9.953865	10	20	
	50	9.641021	43	9.687166	53	0.312834	9.953855	10	10	
57	0	9.641064	43	9.687219	54	0.312781	9.953845	10	0	3
	10	9.641107	44	9.687273	53	0.312727	9.953835	11	50	
	20	9.641151	43	9.687326	54	0.312674	9.953824	10	40	
	30	9.641194	43	9.687380	53	0.312620	9.953814	10	30	
	40	9.641237	43	9.687433	54	0.312567	9.953804	10	20	
	50	9.641280	44	9.687487	53	0.312513	9.953794	11	10	
58	0	9.641324	43	9.687540	54	0.312460	9.953783	10	0	2
	10	9.641367	43	9.687594	53	0.312406	9.953773	10	50	
	20	9.641410	43	9.687647	54	0.312353	9.953763	10	40	
	30	9.641453	43	9.687701	53	0.312299	9.953753	11	30	
	40	9.641496	44	9.687754	54	0.312246	9.953742	10	20	
	50	9.641540	43	9.687808	53	0.312192	9.953732	10	10	
59	0	9.641583	43	9.687861	54	0.312139	9.953722	10	0	1
	10	9.641626	43	9.687915	53	0.312085	9.953712	11	50	
	20	9.641669	43	9.687968	53	0.312032	9.953701	10	40	
	30	9.641712	44	9.688021	54	0.311979	9.953691	10	30	
	40	9.641756	43	9.688075	53	0.311925	9.953681	11	20	
	50	9.641799	43	9.688128	54	0.311872	9.953670	10	10	
60	0	9.641842		9.688182		0.311818	9.953660		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.641842	43	9.688182	53	0.311818	9.953660	10	0	60
	10	9.641885	43	9.688235	54	0.311765	9.953650	10	50	
	20	9.641928	43	9.688289	53	0.311711	9.953640	11	40	
	30	9.641971	44	9.688342	53	0.311658	9.953629	10	30	
	40	9.642015	43	9.688395	54	0.311605	9.953619	10	20	
	50	9.642058	43	9.688449	53	0.311551	9.953609	10	10	
1	0	9.642101	43	9.688502	54	0.311498	9.953599	11	0	59
	10	9.642144	43	9.688556	53	0.311444	9.953588	10	50	
	20	9.642187	43	9.688609	54	0.311391	9.953578	10	40	
	30	9.642230	43	9.688663	53	0.311337	9.953568	11	30	
	40	9.642273	44	9.688716	53	0.311284	9.953557	10	20	
	50	9.642317	43	9.688769	54	0.311231	9.953547	10	10	
2	0	9.642360	43	9.688823	53	0.311177	9.953537	10	0	58
	10	9.642403	43	9.688876	54	0.311124	9.953527	11	50	
	20	9.642446	43	9.688930	53	0.311070	9.953516	10	40	
	30	9.642489	43	9.688983	53	0.311017	9.953506	10	30	
	40	9.642532	43	9.689036	54	0.310964	9.953496	11	20	
	50	9.642575	43	9.689090	53	0.310910	9.953485	10	10	
3	0	9.642618	43	9.689143	53	0.310857	9.953475	10	0	57
	10	9.642661	43	9.689196	54	0.310804	9.953465	10	50	
	20	9.642704	43	9.689250	53	0.310750	9.953455	11	40	
	30	9.642747	43	9.689303	53	0.310697	9.953444	10	30	
	40	9.642790	43	9.689356	54	0.310644	9.953434	10	20	
	50	9.642833	44	9.689410	53	0.310590	9.953424	11	10	
4	0	9.642877	43	9.689463	53	0.310537	9.953413	10	0	56
	10	9.642920	43	9.689516	54	0.310484	9.953403	10	50	
	20	9.642963	43	9.689570	53	0.310430	9.953393	11	40	
	30	9.643006	43	9.689623	53	0.310377	9.953382	10	30	
	40	9.643049	43	9.689676	54	0.310324	9.953372	10	20	
	50	9.643092	43	9.689730	53	0.310270	9.953362	10	10	
5	0	9.643135	43	9.689783	53	0.310217	9.953352	11	0	55
	10	9.643178	43	9.689836	54	0.310164	9.953341	10	50	
	20	9.643221	43	9.689890	53	0.310110	9.953331	10	40	
	30	9.643264	43	9.689943	53	0.310057	9.953321	11	30	
	40	9.643307	43	9.689996	54	0.310004	9.953310	10	20	
	50	9.643350	43	9.690050	53	0.309950	9.953300	10	10	
6	0	9.643393	43	9.690103	53	0.309897	9.953290	11	0	54
	10	9.643436	43	9.690156	54	0.309844	9.953279	10	50	
	20	9.643479	43	9.690210	53	0.309790	9.953269	10	40	
	30	9.643522	43	9.690263	53	0.309737	9.953259	11	30	
	40	9.643565	42	9.690316	53	0.309684	9.953248	10	20	
	50	9.643607	43	9.690369	54	0.309631	9.953238	10	10	
7	0	9.643650	43	9.690423	53	0.309577	9.953228	11	0	53
	10	9.643693	43	9.690476	53	0.309524	9.953217	10	50	
	20	9.643736	43	9.690529	53	0.309471	9.953207	10	40	
	30	9.643779	43	9.690582	54	0.309418	9.953197	11	30	
	40	9.643822	43	9.690636	53	0.309364	9.953186	10	20	
	50	9.643865	43	9.690689	53	0.309311	9.953176	10	10	
8	0	9.643908	43	9.690742	53	0.309258	9.953166	11	0	52
	10	9.643951	43	9.690795	54	0.309205	9.953155	10	50	
	20	9.643994	43	9.690849	53	0.309151	9.953145	10	40	
	30	9.644037	43	9.690902	53	0.309098	9.953135	11	30	
	40	9.644080	43	9.690955	53	0.309045	9.953124	10	20	
	50	9.644123	42	9.691008	54	0.308992	9.953114	10	10	
9	0	9.644165	43	9.691062	53	0.308938	9.953104	11	0	51
	10	9.644208	43	9.691115	53	0.308885	9.953093	10	50	
	20	9.644251	43	9.691168	53	0.308832	9.953083	10	40	
	30	9.644294	43	9.691221	53	0.308779	9.953073	11	30	
	40	9.644337	43	9.691274	54	0.308726	9.953062	10	20	
	50	9.644380	43	9.691328	53	0.308672	9.953052	10	10	
10	0	9.644423		9.691381		0.308619	9.953042		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

*

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0		42	9.691381	53	0.308619	9.953042	11	0	50
	10		43	9.691434	53	0.308566	9.953031	10	50	
	20		43	9.691487	53	0.308513	9.953021	10	40	
	30		43	9.691540	54	0.308460	9.953011	11	30	
	40		43	9.691594	53	0.308406	9.953000	10	20	
	50		43	9.691647	53	0.308353	9.952990	10	10	
11	0		42	9.691700	53	0.308300	9.952980	11	0	49
	10		43	9.691753	53	0.308247	9.952969	10	50	
	20		43	9.691806	53	0.308194	9.952959	10	40	
	30		43	9.691859	54	0.308141	9.952949	11	30	
	40		43	9.691913	53	0.308087	9.952938	10	20	
	50		42	9.691966	53	0.308034	9.952928	10	10	
12	0		43	9.692019	53	0.307981	9.952918	11	0	48
	10		43	9.692072	53	0.307928	9.952907	10	50	
	20		43	9.692125	53	0.307875	9.952897	11	40	
	30		43	9.692178	54	0.307822	9.952886	10	30	
	40		42	9.692232	53	0.307768	9.952876	10	20	
	50		43	9.692285	53	0.307715	9.952866	11	10	
13	0		43	9.692338	53	0.307662	9.952855	10	0	47
	10		43	9.692391	53	0.307609	9.952845	10	50	
	20		42	9.692444	53	0.307556	9.952835	11	40	
	30		43	9.692497	53	0.307503	9.952824	10	30	
	40		43	9.692550	53	0.307450	9.952814	11	20	
	50		43	9.692603	53	0.307397	9.952803	10	10	
14	0		42	9.692656	54	0.307344	9.952793	10	0	46
	10		43	9.692710	53	0.307290	9.952783	11	50	
	20		43	9.692763	53	0.307237	9.952772	10	40	
	30		42	9.692816	53	0.307184	9.952762	10	30	
	40		43	9.692869	53	0.307131	9.952752	11	20	
	50		43	9.692922	53	0.307078	9.952741	10	10	
15	0		43	9.692975	53	0.307025	9.952731	11	0	45
	10		42	9.693028	53	0.306972	9.952720	10	50	
	20		43	9.693081	53	0.306919	9.952710	10	40	
	30		43	9.693134	53	0.306866	9.952700	11	30	
	40		42	9.693187	53	0.306813	9.952689	10	20	
	50		43	9.693240	53	0.306760	9.952679	10	10	
16	0		43	9.693293	53	0.306707	9.952669	11	0	44
	10		42	9.693346	54	0.306654	9.952658	10	50	
	20		43	9.693400	53	0.306600	9.952648	11	40	
	30		43	9.693453	53	0.306547	9.952637	10	30	
	40		42	9.693506	53	0.306494	9.952627	10	20	
	50		43	9.693559	53	0.306441	9.952617	11	10	
17	0		42	9.693612	53	0.306388	9.952606	10	0	43
	10		43	9.693665	53	0.306335	9.952596	11	50	
	20		43	9.693718	53	0.306282	9.952585	10	40	
	30		42	9.693771	53	0.306229	9.952575	10	30	
	40		43	9.693824	53	0.306176	9.952565	11	20	
	50		43	9.693877	53	0.306123	9.952554	10	10	
18	0		42	9.693930	53	0.306070	9.952544	11	0	42
	10		43	9.693983	53	0.306017	9.952533	10	50	
	20		42	9.694036	53	0.305964	9.952523	11	40	
	30		43	9.694089	53	0.305911	9.952512	10	30	
	40		42	9.694142	53	0.305858	9.952502	10	20	
	50		43	9.694195	53	0.305805	9.952492	11	10	
19	0		43	9.694248	53	0.305752	9.952481	10	0	41
	10		42	9.694301	53	0.305699	9.952471	11	50	
	20		43	9.694354	53	0.305646	9.952460	10	40	
	30		42	9.694407	53	0.305593	9.952450	10	30	
	40		43	9.694460	53	0.305540	9.952440	11	20	
	50		42	9.694513	53	0.305487	9.952429	10	10	
20	0			9.694566		0.305434	9.952419		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

63°

	54	53	43	42	11
1	5.4	5.3	4.3	4.2	1.1
2	10.8	10.6	8.6	8.4	2.2
3	16.2	15.9	12.9	12.6	3.3
4	21.6	21.2	17.2	16.8	4.4
5	27.0	26.5	21.5	21.0	5.5
6	32.4	31.8	25.8	25.2	6.6
7	37.8	37.1	30.1	29.4	7.7
8	43.2	42.4	34.4	33.6	8.8
9	48.6	47.7	38.7	37.8	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.646984		9.694566		0.305434	9.952419		0	40
	10	9.647027	43	9.694619	53	0.305381	9.952408	11	50	
	20	9.647069	42	9.694672	53	0.305328	9.952398	10	40	
	30	9.647112	43	9.694724	52	0.305276	9.952387	11	30	
	40	9.647154	42	9.694777	53	0.305223	9.952377	10	20	
	50	9.647197	43	9.694830	53	0.305170	9.952367	10	10	
21	0	9.647240	43	9.694883	53	0.305117	9.952356	11	0	39
	10	9.647282	42	9.694936	53	0.305064	9.952346	10	50	
	20	9.647325	43	9.694989	53	0.305011	9.952335	11	40	
	30	9.647367	42	9.695042	53	0.304958	9.952325	10	30	
	40	9.647409	42	9.695095	53	0.304905	9.952314	11	20	
	50	9.647452	43	9.695148	53	0.304852	9.952304	10	10	
22	0	9.647494	42	9.695201	53	0.304799	9.952294	10	0	38
	10	9.647537	43	9.695254	53	0.304746	9.952283	11	50	
	20	9.647579	42	9.695307	53	0.304693	9.952273	10	40	
	30	9.647622	43	9.695360	53	0.304640	9.952262	11	30	
	40	9.647664	42	9.695412	52	0.304588	9.952252	10	20	
	50	9.647707	43	9.695465	53	0.304535	9.952241	11	10	
23	0	9.647749	42	9.695518	53	0.304482	9.952231	10	0	37
	10	9.647792	43	9.695571	53	0.304429	9.952221	10	50	
	20	9.647834	42	9.695624	53	0.304376	9.952210	11	40	
	30	9.647877	43	9.695677	53	0.304323	9.952200	10	30	
	40	9.647919	42	9.695730	53	0.304270	9.952189	11	20	
	50	9.647961	42	9.695783	53	0.304217	9.952179	10	10	
24	0	9.648004	43	9.695836	53	0.304164	9.952168	11	0	36
	10	9.648046	42	9.695888	52	0.304112	9.952158	10	50	
	20	9.648089	43	9.695941	53	0.304059	9.952147	11	40	
	30	9.648131	42	9.695994	53	0.304006	9.952137	10	30	
	40	9.648173	42	9.696047	53	0.303953	9.952126	11	20	
	50	9.648216	43	9.696100	53	0.303900	9.952116	10	10	
25	0	9.648258	42	9.696153	53	0.303847	9.952106	10	0	35
	10	9.648301	43	9.696206	53	0.303794	9.952095	11	50	
	20	9.648343	42	9.696258	52	0.303742	9.952085	10	40	
	30	9.648385	42	9.696311	53	0.303689	9.952074	11	30	
	40	9.648428	43	9.696364	53	0.303636	9.952064	10	20	
	50	9.648470	42	9.696417	53	0.303583	9.952053	11	10	
26	0	9.648512	42	9.696470	53	0.303530	9.952043	10	0	34
	10	9.648555	43	9.696522	52	0.303478	9.952032	11	50	
	20	9.648597	42	9.696575	53	0.303425	9.952022	10	40	
	30	9.648639	42	9.696628	53	0.303372	9.952011	11	30	
	40	9.648682	43	9.696681	53	0.303319	9.952001	10	20	
	50	9.648724	42	9.696734	53	0.303266	9.951990	11	10	
27	0	9.648766	42	9.696787	53	0.303213	9.951980	10	0	33
	10	9.648809	43	9.696839	52	0.303161	9.951969	11	50	
	20	9.648851	42	9.696892	53	0.303108	9.951959	10	40	
	30	9.648893	42	9.696945	53	0.303055	9.951949	10	30	
	40	9.648936	43	9.696998	53	0.303002	9.951938	11	20	
	50	9.648978	42	9.697050	52	0.302950	9.951928	10	10	
28	0	9.649020	42	9.697103	53	0.302897	9.951917	11	0	32
	10	9.649063	43	9.697156	53	0.302844	9.951907	10	50	
	20	9.649105	42	9.697209	53	0.302791	9.951896	11	40	
	30	9.649147	42	9.697262	53	0.302738	9.951886	10	30	
	40	9.649189	42	9.697314	52	0.302686	9.951875	11	20	
	50	9.649232	43	9.697367	53	0.302633	9.951865	10	10	
29	0	9.649274	42	9.697420	53	0.302580	9.951854	11	0	31
	10	9.649316	42	9.697473	53	0.302527	9.951844	10	50	
	20	9.649358	42	9.697525	52	0.302475	9.951833	11	40	
	30	9.649401	43	9.697578	53	0.302422	9.951823	10	30	
	40	9.649443	42	9.697631	53	0.302369	9.951812	11	20	
	50	9.649485	42	9.697684	53	0.302316	9.951802	10	10	
30	0	9.649527	42	9.697736	52	0.302264	9.951791	11	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.649527	43	9.697736	53	0.302264	9.951791	10	0	30
	10	9.649570	42	9.697789	53	0.302211	9.951781	11	50	
	20	9.649612	42	9.697842	52	0.302158	9.951770	10	40	
	30	9.649654	42	9.697894	53	0.302106	9.951760	11	30	
	40	9.649696	43	9.697947	53	0.302053	9.951749	10	20	
	50	9.649739	42	9.698000	53	0.302000	9.951739	11	10	
31	0	9.649781	42	9.698053	52	0.301947	9.951728	10	0	29
	10	9.649823	42	9.698105	53	0.301895	9.951718	11	50	
	20	9.649865	42	9.698158	53	0.301842	9.951707	10	40	
	30	9.649907	42	9.698211	52	0.301789	9.951697	11	30	
	40	9.649949	43	9.698263	53	0.301737	9.951686	10	20	
	50	9.649992	42	9.698316	53	0.301684	9.951676	11	10	
32	0	9.650034	42	9.698369	52	0.301631	9.951665	10	0	28
	10	9.650076	42	9.698421	53	0.301579	9.951655	11	50	
	20	9.650118	42	9.698474	53	0.301526	9.951644	10	40	
	30	9.650160	42	9.698527	52	0.301473	9.951634	11	30	
	40	9.650202	43	9.698579	53	0.301421	9.951623	10	20	
	50	9.650245	42	9.698632	53	0.301368	9.951613	11	10	
33	0	9.650287	42	9.698685	52	0.301315	9.951602	11	0	27
	10	9.650329	42	9.698737	53	0.301263	9.951591	10	50	
	20	9.650371	42	9.698790	53	0.301210	9.951581	11	40	
	30	9.650413	42	9.698843	52	0.301157	9.951570	10	30	
	40	9.650455	42	9.698895	53	0.301105	9.951560	11	20	
	50	9.650497	42	9.698948	53	0.301052	9.951549	10	10	
34	0	9.650539	43	9.699001	52	0.300999	9.951539	11	0	26
	10	9.650582	42	9.699053	53	0.300947	9.951528	10	50	
	20	9.650624	42	9.699106	53	0.300894	9.951518	11	40	
	30	9.650666	42	9.699159	52	0.300841	9.951507	10	30	
	40	9.650708	42	9.699211	53	0.300789	9.951497	11	20	
	50	9.650750	42	9.699264	52	0.300736	9.951486	10	10	
35	0	9.650792	42	9.699316	53	0.300684	9.951476	11	0	25
	10	9.650834	42	9.699369	53	0.300631	9.951465	10	50	
	20	9.650876	42	9.699422	52	0.300578	9.951455	11	40	
	30	9.650918	42	9.699474	53	0.300526	9.951444	10	30	
	40	9.650960	42	9.699527	52	0.300473	9.951434	11	20	
	50	9.651002	42	9.699579	53	0.300421	9.951423	11	10	
36	0	9.651044	42	9.699632	53	0.300368	9.951412	10	0	24
	10	9.651086	42	9.699685	52	0.300315	9.951402	11	50	
	20	9.651128	43	9.699737	53	0.300263	9.951391	10	40	
	30	9.651171	42	9.699790	52	0.300210	9.951381	11	30	
	40	9.651213	42	9.699842	53	0.300158	9.951370	10	20	
	50	9.651255	42	9.699895	52	0.300105	9.951360	11	10	
37	0	9.651297	42	9.699947	53	0.300053	9.951349	10	0	23
	10	9.651339	42	9.700000	53	0.300000	9.951339	11	50	
	20	9.651381	42	9.700053	52	0.299947	9.951328	11	40	
	30	9.651423	42	9.700105	53	0.299895	9.951317	10	30	
	40	9.651465	42	9.700158	52	0.299842	9.951307	11	20	
	50	9.651507	42	9.700210	53	0.299790	9.951296	10	10	
38	0	9.651549	42	9.700263	52	0.299737	9.951286	11	0	22
	10	9.651591	42	9.700315	53	0.299685	9.951275	10	50	
	20	9.651633	42	9.700368	52	0.299632	9.951265	11	40	
	30	9.651675	41	9.700420	53	0.299580	9.951254	10	30	
	40	9.651716	42	9.700473	52	0.299527	9.951244	11	20	
	50	9.651758	42	9.700525	53	0.299475	9.951233	11	10	
39	0	9.651800	42	9.700578	52	0.299422	9.951222	10	0	21
	10	9.651842	42	9.700630	53	0.299370	9.951212	11	50	
	20	9.651884	42	9.700683	53	0.299317	9.951201	10	40	
	30	9.651926	42	9.700736	52	0.299264	9.951191	11	30	
	40	9.651968	42	9.700788	53	0.299212	9.951180	10	20	
	50	9.652010	42	9.700841	52	0.299159	9.951170	11	10	
40	0	9.652052		9.700893		0.299107	9.951159		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

63°

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

*

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	41
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

26°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
40	0	9.652052	42	9.700893	53	0.299107	9.951159	11	0	20
	10	9.652094	42	9.700946	52	0.299054	9.951148	10	50	
	20	9.652136	42	9.700998	53	0.299002	9.951138	11	40	
	30	9.652178	42	9.701051	52	0.298949	9.951127	10	30	
	40	9.652220	42	9.701103	52	0.298897	9.951117	11	20	
	50	9.652262	42	9.701155	53	0.298845	9.951106	10	10	
41	0	9.652304	41	9.701208	52	0.298792	9.951096	11	0	19
	10	9.652345	42	9.701260	53	0.298740	9.951085	11	50	
	20	9.652387	42	9.701313	52	0.298687	9.951074	10	40	
	30	9.652429	42	9.701365	53	0.298635	9.951064	11	30	
	40	9.652471	42	9.701418	52	0.298582	9.951053	10	20	
	50	9.652513	42	9.701470	53	0.298530	9.951043	11	10	
42	0	9.652555	42	9.701523	52	0.298477	9.951032	11	0	18
	10	9.652597	41	9.701575	53	0.298425	9.951021	10	50	
	20	9.652638	42	9.701628	52	0.298372	9.951011	11	40	
	30	9.652680	42	9.701680	53	0.298320	9.951000	10	30	
	40	9.652722	42	9.701733	52	0.298267	9.950990	11	20	
	50	9.652764	42	9.701785	52	0.298215	9.950979	11	10	
43	0	9.652806	42	9.701837	53	0.298163	9.950968	10	0	17
	10	9.652848	42	9.701890	52	0.298110	9.950958	11	50	
	20	9.652890	41	9.701942	53	0.298058	9.950947	10	40	
	30	9.652931	42	9.701995	52	0.298005	9.950937	11	30	
	40	9.652973	42	9.702047	53	0.297953	9.950926	11	20	
	50	9.653015	42	9.702100	52	0.297900	9.950915	10	10	
44	0	9.653057	42	9.702152	52	0.297848	9.950905	11	0	16
	10	9.653099	41	9.702204	53	0.297796	9.950894	10	50	
	20	9.653140	42	9.702257	52	0.297743	9.950884	11	40	
	30	9.653182	42	9.702309	53	0.297691	9.950873	11	30	
	40	9.653224	42	9.702362	52	0.297638	9.950862	10	20	
	50	9.653266	42	9.702414	52	0.297586	9.950852	11	10	
45	0	9.653308	41	9.702466	53	0.297534	9.950841	10	0	15
	10	9.653349	42	9.702519	52	0.297481	9.950831	11	50	
	20	9.653391	42	9.702571	52	0.297429	9.950820	11	40	
	30	9.653433	42	9.702623	53	0.297377	9.950809	10	30	
	40	9.653475	41	9.702676	52	0.297324	9.950799	11	20	
	50	9.653516	42	9.702728	53	0.297272	9.950788	10	10	
46	0	9.653558	42	9.702781	52	0.297219	9.950778	11	0	14
	10	9.653600	42	9.702833	52	0.297167	9.950767	11	50	
	20	9.653642	41	9.702885	53	0.297115	9.950756	10	40	
	30	9.653683	42	9.702938	52	0.297062	9.950746	11	30	
	40	9.653725	42	9.702990	52	0.297010	9.950735	11	20	
	50	9.653767	41	9.703042	53	0.296958	9.950724	10	10	
47	0	9.653808	42	9.703095	52	0.296905	9.950714	11	0	13
	10	9.653850	42	9.703147	52	0.296853	9.950703	10	50	
	20	9.653892	42	9.703199	53	0.296801	9.950693	11	40	
	30	9.653934	41	9.703252	52	0.296748	9.950682	11	30	
	40	9.653975	42	9.703304	52	0.296696	9.950671	10	20	
	50	9.654017	42	9.703356	53	0.296644	9.950661	11	10	
48	0	9.654059	41	9.703409	52	0.296591	9.950650	11	0	12
	10	9.654100	42	9.703461	52	0.296539	9.950639	10	50	
	20	9.654142	42	9.703513	53	0.296487	9.950629	11	40	
	30	9.654184	41	9.703566	52	0.296434	9.950618	11	30	
	40	9.654225	42	9.703618	52	0.296382	9.950607	10	20	
	50	9.654267	42	9.703670	52	0.296330	9.950597	11	10	
49	0	9.654309	41	9.703722	53	0.296278	9.950586	10	0	11
	10	9.654350	42	9.703775	52	0.296225	9.950576	11	50	
	20	9.654392	42	9.703827	52	0.296173	9.950565	11	40	
	30	9.654434	41	9.703879	53	0.296121	9.950554	10	30	
	40	9.654475	42	9.703932	52	0.296068	9.950544	11	20	
	50	9.654517	41	9.703984	52	0.296016	9.950533	11	10	
50	0	9.654558		9.704036		0.295964	9.950522		0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

*

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	41
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.654558	42	9.704036	52	0.295964	9.950522	10	0	10
	10	9.654600	42	9.704088	53	0.295912	9.950512	11	50	
	20	9.654642	41	9.704141	52	0.295859	9.950501	11	40	
	30	9.654683	42	9.704193	52	0.295807	9.950490	10	30	
	40	9.654725	41	9.704245	52	0.295755	9.950480	11	20	
	50	9.654766	42	9.704297	53	0.295703	9.950469	11	10	
51	0	9.654808	42	9.704350	52	0.295650	9.950458	10	0	9
	10	9.654850	41	9.704402	52	0.295598	9.950448	11	50	
	20	9.654891	42	9.704454	52	0.295546	9.950437	11	40	
	30	9.654933	41	9.704506	53	0.295494	9.950426	10	30	
	40	9.654974	42	9.704559	52	0.295441	9.950416	11	20	
	50	9.655016	42	9.704611	52	0.295389	9.950405	11	10	
52	0	9.655058	41	9.704663	52	0.295337	9.950394	10	0	8
	10	9.655099	42	9.704715	53	0.295285	9.950384	11	50	
	20	9.655141	41	9.704768	52	0.295232	9.950373	11	40	
	30	9.655182	42	9.704820	52	0.295180	9.950362	10	30	
	40	9.655224	41	9.704872	52	0.295128	9.950352	11	20	
	50	9.655265	42	9.704924	52	0.295076	9.950341	11	10	
53	0	9.655307	41	9.704976	53	0.295024	9.950330	10	0	7
	10	9.655348	42	9.705029	52	0.294971	9.950320	11	50	
	20	9.655390	41	9.705081	52	0.294919	9.950309	11	40	
	30	9.655431	42	9.705133	52	0.294867	9.950298	10	30	
	40	9.655473	41	9.705185	52	0.294815	9.950288	11	20	
	50	9.655514	42	9.705237	53	0.294763	9.950277	11	10	
54	0	9.655556	41	9.705290	52	0.294710	9.950266	10	0	6
	10	9.655597	42	9.705342	52	0.294658	9.950256	11	50	
	20	9.655639	41	9.705394	52	0.294606	9.950245	11	40	
	30	9.655680	42	9.705446	52	0.294554	9.950234	10	30	
	40	9.655722	41	9.705498	53	0.294502	9.950224	11	20	
	50	9.655763	42	9.705551	52	0.294449	9.950213	11	10	
55	0	9.655805	41	9.705603	52	0.294397	9.950202	11	0	5
	10	9.655846	42	9.705655	52	0.294345	9.950191	10	50	
	20	9.655888	41	9.705707	52	0.294293	9.950181	11	40	
	30	9.655929	42	9.705759	52	0.294241	9.950170	11	30	
	40	9.655971	41	9.705811	52	0.294189	9.950159	10	20	
	50	9.656012	42	9.705863	53	0.294137	9.950149	11	10	
56	0	9.656054	41	9.705916	52	0.294084	9.950138	11	0	4
	10	9.656095	41	9.705968	52	0.294032	9.950127	10	50	
	20	9.656136	42	9.706020	52	0.293980	9.950117	11	40	
	30	9.656178	41	9.706072	52	0.293928	9.950106	11	30	
	40	9.656219	42	9.706124	52	0.293876	9.950095	11	20	
	50	9.656261	41	9.706176	52	0.293824	9.950084	10	10	
57	0	9.656302	42	9.706228	52	0.293772	9.950074	11	0	3
	10	9.656344	41	9.706280	53	0.293720	9.950063	11	50	
	20	9.656385	41	9.706333	52	0.293667	9.950052	10	40	
	30	9.656426	42	9.706385	52	0.293615	9.950042	11	30	
	40	9.656468	41	9.706437	52	0.293563	9.950031	11	20	
	50	9.656509	42	9.706489	52	0.293511	9.950020	10	10	
58	0	9.656551	41	9.706541	52	0.293459	9.950010	11	0	2
	10	9.656592	41	9.706593	52	0.293407	9.949999	11	50	
	20	9.656633	42	9.706645	52	0.293355	9.949988	11	40	
	30	9.656675	41	9.706697	52	0.293303	9.949977	10	30	
	40	9.656716	41	9.706749	52	0.293251	9.949967	11	20	
	50	9.656757	42	9.706801	53	0.293199	9.949956	11	10	
59	0	9.656799	41	9.706854	52	0.293146	9.949945	10	0	1
	10	9.656840	41	9.706906	52	0.293094	9.949935	11	50	
	20	9.656881	42	9.706958	52	0.293042	9.949924	11	40	
	30	9.656923	41	9.707010	52	0.292990	9.949913	11	30	
	40	9.656964	41	9.707062	52	0.292938	9.949902	10	20	
	50	9.657005	42	9.707114	52	0.292886	9.949892	10	10	
60	0	9.657047		9.707166		0.292834	9.949881		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d	″	′

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	41
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

27°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0		41		52	0.292834	9.949881	11	0	60
	10		41		52	0.292782	9.949870	11	50	
	20		42		52	0.292730	9.949859	10	40	
	30		41		52	0.292678	9.949849	11	30	
	40		41		52	0.292626	9.949838	11	20	
	50		42		52	0.292574	9.949827	11	10	
1	0		41		52	0.292522	9.949816	10	0	59
	10		41		52	0.292470	9.949806	11	50	
	20		41		52	0.292418	9.949795	11	40	
	30		42		52	0.292366	9.949784	10	30	
	40		41		52	0.292314	9.949774	11	20	
	50		41		52	0.292262	9.949763	11	10	
2	0		42		52	0.292210	9.949752	11	0	58
	10		41		52	0.292158	9.949741	10	50	
	20		41		52	0.292106	9.949731	11	40	
	30		41		52	0.292054	9.949720	11	30	
	40		42		52	0.292002	9.949709	11	20	
	50		41		52	0.291950	9.949698	10	10	
3	0		41		52	0.291898	9.949688	11	0	57
	10		41		52	0.291846	9.949677	11	50	
	20		41		52	0.291794	9.949666	11	40	
	30		42		52	0.291742	9.949655	10	30	
	40		41		52	0.291690	9.949645	11	20	
	50		41		52	0.291638	9.949634	11	10	
4	0		41		52	0.291586	9.949623	11	0	56
	10		41		52	0.291534	9.949612	10	50	
	20		42		52	0.291482	9.949601	11	40	
	30		41		52	0.291430	9.949591	11	30	
	40		41		52	0.291378	9.949580	11	20	
	50		41		52	0.291326	9.949569	11	10	
5	0		41		52	0.291274	9.949558	10	0	55
	10		42		52	0.291222	9.949548	11	50	
	20		41		52	0.291170	9.949537	11	40	
	30		41		52	0.291118	9.949526	11	30	
	40		41		51	0.291066	9.949515	10	20	
	50		41		52	0.291015	9.949505	11	10	
6	0		41		52	0.290963	9.949494	11	0	54
	10		41		52	0.290911	9.949483	11	50	
	20		42		52	0.290859	9.949472	10	40	
	30		41		52	0.290807	9.949462	11	30	
	40		41		52	0.290755	9.949451	11	20	
	50		41		52	0.290703	9.949440	11	10	
7	0		41		52	0.290651	9.949429	11	0	53
	10		41		52	0.290599	9.949418	10	50	
	20		41		51	0.290547	9.949408	11	40	
	30		41		52	0.290496	9.949397	11	30	
	40		41		52	0.290444	9.949386	11	20	
	50		42		52	0.290392	9.949375	11	10	
8	0		41		52	0.290340	9.949364	10	0	52
	10		41		52	0.290288	9.949354	11	50	
	20		41		52	0.290236	9.949343	11	40	
	30		41		52	0.290184	9.949332	11	30	
	40		41		51	0.290132	9.949321	11	20	
	50		41		52	0.290081	9.949310	10	10	
9	0		41		52	0.290029	9.949300	11	0	51
	10		41		52	0.289977	9.949289	11	50	
	20		41		52	0.289925	9.949278	11	40	
	30		41		52	0.289873	9.949267	11	30	
	40		41		52	0.289821	9.949256	10	20	
	50		41		51	0.289769	9.949246	11	10	
10	0					0.289718	9.949235		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	41
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
10	0	9.659517	41	9.710282	52	0.289718	9.949235	11	0	50
	10	9.659558	41	9.710334	52	0.289666	9.949224	11	50	
	20	9.659599	41	9.710386	52	0.289614	9.949213	11	40	
	30	9.659640	41	9.710438	52	0.289562	9.949202	10	30	
	40	9.659681	41	9.710490	52	0.289510	9.949192	11	20	
	50	9.659722	41	9.710542	51	0.289458	9.949181	11	10	
11	0	9.659763	41	9.710593	52	0.289407	9.949170	11	0	49
	10	9.659804	41	9.710645	52	0.289355	9.949159	11	50	
	20	9.659845	41	9.710697	52	0.289303	9.949148	10	40	
	30	9.659886	41	9.710749	52	0.289251	9.949138	11	30	
	40	9.659927	41	9.710801	51	0.289199	9.949127	11	20	
	50	9.659968	41	9.710852	52	0.289148	9.949116	11	10	
12	0	9.660009	41	9.710904	52	0.289096	9.949105	11	0	48
	10	9.660050	41	9.710956	52	0.289044	9.949094	11	50	
	20	9.660091	41	9.711008	51	0.288992	9.949083	10	40	
	30	9.660132	41	9.711059	52	0.288941	9.949073	11	30	
	40	9.660173	41	9.711111	52	0.288889	9.949062	11	20	
	50	9.660214	41	9.711163	52	0.288837	9.949051	11	10	
13	0	9.660255	41	9.711215	52	0.288785	9.949040	11	0	47
	10	9.660296	41	9.711267	51	0.288733	9.949029	10	50	
	20	9.660337	41	9.711318	52	0.288682	9.949019	11	40	
	30	9.660378	41	9.711370	52	0.288630	9.949008	11	30	
	40	9.660419	41	9.711422	52	0.288578	9.948997	11	20	
	50	9.660460	41	9.711474	51	0.288526	9.948986	11	10	
14	0	9.660501	40	9.711525	52	0.288475	9.948975	11	0	46
	10	9.660541	41	9.711577	52	0.288423	9.948964	10	50	
	20	9.660582	41	9.711629	52	0.288371	9.948954	11	40	
	30	9.660623	41	9.711681	51	0.288319	9.948943	11	30	
	40	9.660664	41	9.711732	52	0.288268	9.948932	11	20	
	50	9.660705	41	9.711784	52	0.288216	9.948921	11	10	
15	0	9.660746	41	9.711836	51	0.288164	9.948910	11	0	45
	10	9.660787	41	9.711887	52	0.288113	9.948899	11	50	
	20	9.660828	41	9.711939	52	0.288061	9.948888	10	40	
	30	9.660869	40	9.711991	52	0.288009	9.948878	11	30	
	40	9.660909	41	9.712043	51	0.287957	9.948867	11	20	
	50	9.660950	41	9.712094	52	0.287906	9.948856	11	10	
16	0	9.660991	41	9.712146	52	0.287854	9.948845	11	0	44
	10	9.661032	41	9.712198	51	0.287802	9.948834	11	50	
	20	9.661073	41	9.712249	52	0.287751	9.948823	11	40	
	30	9.661114	40	9.712301	52	0.287699	9.948812	10	30	
	40	9.661154	41	9.712353	52	0.287647	9.948802	11	20	
	50	9.661195	41	9.712405	51	0.287595	9.948791	11	10	
17	0	9.661236	41	9.712456	52	0.287544	9.948780	11	0	43
	10	9.661277	41	9.712508	52	0.287492	9.948769	11	50	
	20	9.661318	41	9.712560	51	0.287440	9.948758	11	40	
	30	9.661359	40	9.712611	52	0.287389	9.948747	11	30	
	40	9.661399	41	9.712663	52	0.287337	9.948736	10	20	
	50	9.661440	41	9.712715	51	0.287285	9.948726	11	10	
18	0	9.661481	41	9.712766	52	0.287234	9.948715	11	0	42
	10	9.661522	41	9.712818	52	0.287182	9.948704	11	50	
	20	9.661563	40	9.712870	51	0.287130	9.948693	11	40	
	30	9.661603	41	9.712921	52	0.287079	9.948682	11	30	
	40	9.661644	41	9.712973	52	0.287027	9.948671	11	20	
	50	9.661685	41	9.713025	51	0.286975	9.948660	10	10	
19	0	9.661726	40	9.713076	52	0.286924	9.948650	11	0	41
	10	9.661766	41	9.713128	51	0.286872	9.948639	11	50	
	20	9.661807	41	9.713179	52	0.286821	9.948628	11	40	
	30	9.661848	41	9.713231	52	0.286769	9.948617	11	30	
	40	9.661889	40	9.713283	51	0.286717	9.948606	11	20	
	50	9.661929	41	9.713334	52	0.286666	9.948595	11	10	
20	0	9.661970		9.713386		0.286614	9.948584		0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	52
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

*

	41
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

	40
1	4.0
2	8.0
3	12.0
4	16.0
5	20.0
6	24.0
7	28.0
8	32.0
9	36.0

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

27°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.661970	41	9.713386	52	0.286614	9.948584	11	0	40
	10	9.662011	41	9.713438	51	0.286562	9.948573	11	50	
	20	9.662052	40	9.713489	52	0.286511	9.948562	10	40	
	30	9.662092	41	9.713541	51	0.286459	9.948552	11	30	
	40	9.662133	41	9.713592	52	0.286408	9.948541	11	20	
	50	9.662174	40	9.713644	52	0.286356	9.948530	11	10	
21	0	9.662214	41	9.713696	51	0.286304	9.948519	11	0	39
	10	9.662255	41	9.713747	52	0.286253	9.948508	11	50	
	20	9.662296	41	9.713799	51	0.286201	9.948497	11	40	
	30	9.662337	40	9.713850	52	0.286150	9.948486	11	30	
	40	9.662377	41	9.713902	52	0.286098	9.948475	11	20	
	50	9.662418	41	9.713954	51	0.286046	9.948464	10	10	
22	0	9.662459	40	9.714005	52	0.285995	9.948454	11	0	38
	10	9.662499	41	9.714057	51	0.285943	9.948443	11	50	
	20	9.662540	41	9.714108	52	0.285892	9.948432	11	40	
	30	9.662581	40	9.714160	51	0.285840	9.948421	11	30	
	40	9.662621	41	9.714211	52	0.285789	9.948410	11	20	
	50	9.662662	41	9.714263	51	0.285737	9.948399	11	10	
23	0	9.662703	40	9.714314	52	0.285686	9.948388	11	0	37
	10	9.662743	41	9.714366	52	0.285634	9.948377	11	50	
	20	9.662784	41	9.714418	51	0.285582	9.948366	11	40	
	30	9.662825	40	9.714469	52	0.285531	9.948355	11	30	
	40	9.662865	41	9.714521	51	0.285479	9.948344	10	20	
	50	9.662906	40	9.714572	52	0.285428	9.948334	11	10	
24	0	9.662946	41	9.714624	51	0.285376	9.948323	11	0	36
	10	9.662987	41	9.714675	52	0.285325	9.948312	11	50	
	20	9.663028	40	9.714727	51	0.285273	9.948301	11	40	
	30	9.663068	41	9.714778	52	0.285222	9.948290	11	30	
	40	9.663109	40	9.714830	51	0.285170	9.948279	11	20	
	50	9.663149	41	9.714881	52	0.285119	9.948268	11	10	
25	0	9.663190	41	9.714933	51	0.285067	9.948257	11	0	35
	10	9.663231	40	9.714984	52	0.285016	9.948246	11	50	
	20	9.663271	41	9.715036	51	0.284964	9.948235	11	40	
	30	9.663312	40	9.715087	52	0.284913	9.948224	11	30	
	40	9.663352	41	9.715139	51	0.284861	9.948213	10	20	
	50	9.663393	40	9.715190	52	0.284810	9.948203	11	10	
26	0	9.663433	41	9.715242	51	0.284758	9.948192	11	0	34
	10	9.663474	41	9.715293	52	0.284707	9.948181	11	50	
	20	9.663515	40	9.715345	51	0.284655	9.948170	11	40	
	30	9.663555	41	9.715396	52	0.284604	9.948159	11	30	
	40	9.663596	40	9.715448	51	0.284552	9.948148	11	20	
	50	9.663636	41	9.715499	52	0.284501	9.948137	11	10	
27	0	9.663677	40	9.715551	51	0.284449	9.948126	11	0	33
	10	9.663717	41	9.715602	52	0.284398	9.948115	11	50	
	20	9.663758	40	9.715654	51	0.284346	9.948104	11	40	
	30	9.663798	41	9.715705	52	0.284295	9.948093	11	30	
	40	9.663839	40	9.715757	51	0.284243	9.948082	11	20	
	50	9.663879	41	9.715808	52	0.284192	9.948071	11	10	
28	0	9.663920	40	9.715860	51	0.284140	9.948060	11	0	32
	10	9.663960	41	9.715911	51	0.284089	9.948049	11	50	
	20	9.664001	40	9.715962	52	0.284038	9.948038	10	40	
	30	9.664041	41	9.716014	51	0.283986	9.948028	11	30	
	40	9.664082	40	9.716065	52	0.283935	9.948017	11	20	
	50	9.664122	41	9.716117	51	0.283883	9.948006	11	10	
29	0	9.664163	40	9.716168	52	0.283832	9.947995	11	0	31
	10	9.664203	41	9.716220	51	0.283780	9.947984	11	50	
	20	9.664244	40	9.716271	51	0.283729	9.947973	11	40	
	30	9.664284	41	9.716322	52	0.283678	9.947962	11	30	
	40	9.664325	40	9.716374	51	0.283626	9.947951	11	20	
	50	9.664365	41	9.716425	52	0.283575	9.947940	11	10	
30	0	9.664406		9.716477		0.283523	9.947929		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0	9.664406	40	9.716477	51	0.283523	9.947929	11	0	30
	10	9.664446	40	9.716528	51	0.283472	9.947918	11	50	
	20	9.664486	41	9.716579	52	0.283421	9.947907	11	40	
	30	9.664527	40	9.716631	51	0.283369	9.947896	11	30	
	40	9.664567	41	9.716682	52	0.283318	9.947885	11	20	
	50	9.664608	40	9.716734	51	0.283266	9.947874	11	10	
31	0	9.664648	41	9.716785	51	0.283215	9.947863	11	0	29
	10	9.664689	40	9.716836	52	0.283164	9.947852	11	50	
	20	9.664729	40	9.716888	51	0.283112	9.947841	11	40	
	30	9.664769	41	9.716939	52	0.283061	9.947830	11	30	
	40	9.664810	40	9.716991	51	0.283009	9.947819	11	20	
	50	9.664850	41	9.717042	51	0.282958	9.947808	11	10	
32	0	9.664891	40	9.717093	52	0.282907	9.947797	11	0	28
	10	9.664931	40	9.717145	51	0.282855	9.947786	11	50	
	20	9.664971	41	9.717196	51	0.282804	9.947775	11	40	
	30	9.665012	40	9.717247	52	0.282753	9.947764	11	30	
	40	9.665052	41	9.717299	51	0.282701	9.947753	11	20	
	50	9.665093	40	9.717350	51	0.282650	9.947742	11	10	
33	0	9.665133	40	9.717401	52	0.282599	9.947731	11	0	27
	10	9.665173	41	9.717453	51	0.282547	9.947720	11	50	
	20	9.665214	40	9.717504	51	0.282496	9.947709	11	40	
	30	9.665254	40	9.717555	52	0.282445	9.947698	11	30	
	40	9.665294	41	9.717607	51	0.282393	9.947687	11	20	
	50	9.665335	40	9.717658	51	0.282342	9.947676	11	10	
34	0	9.665375	40	9.717709	52	0.282291	9.947665	10	0	26
	10	9.665415	41	9.717761	51	0.282239	9.947655	11	50	
	20	9.665456	40	9.717812	51	0.282188	9.947644	11	40	
	30	9.665496	40	9.717863	52	0.282137	9.947633	11	30	
	40	9.665536	41	9.717915	51	0.282085	9.947622	11	20	
	50	9.665577	40	9.717966	51	0.282034	9.947611	11	10	
35	0	9.665617	40	9.718017	52	0.281983	9.947600	11	0	25
	10	9.665657	40	9.718069	51	0.281931	9.947589	11	50	
	20	9.665697	41	9.718120	51	0.281880	9.947578	11	40	
	30	9.665738	40	9.718171	52	0.281829	9.947567	11	30	
	40	9.665778	40	9.718223	51	0.281777	9.947556	11	20	
	50	9.665818	41	9.718274	51	0.281726	9.947545	12	10	
36	0	9.665859	40	9.718325	51	0.281675	9.947533	11	0	24
	10	9.665899	40	9.718376	52	0.281624	9.947522	11	50	
	20	9.665939	40	9.718428	51	0.281572	9.947511	11	40	
	30	9.665979	41	9.718479	51	0.281521	9.947500	11	30	
	40	9.666020	40	9.718530	51	0.281470	9.947489	11	20	
	50	9.666060	40	9.718581	52	0.281419	9.947478	11	10	
37	0	9.666100	40	9.718633	51	0.281367	9.947467	11	0	23
	10	9.666140	41	9.718684	51	0.281316	9.947456	11	50	
	20	9.666181	40	9.718735	51	0.281265	9.947445	11	40	
	30	9.666221	40	9.718786	52	0.281214	9.947434	11	30	
	40	9.666261	40	9.718838	51	0.281162	9.947423	11	20	
	50	9.666301	41	9.718889	51	0.281111	9.947412	11	10	
38	0	9.666342	40	9.718940	51	0.281060	9.947401	11	0	22
	10	9.666382	40	9.718991	52	0.281009	9.947390	11	50	
	20	9.666422	40	9.719043	51	0.280957	9.947379	11	40	
	30	9.666462	40	9.719094	51	0.280906	9.947368	11	30	
	40	9.666502	41	9.719145	51	0.280855	9.947357	11	20	
	50	9.666543	40	9.719196	52	0.280804	9.947346	11	10	
39	0	9.666583	40	9.719248	51	0.280752	9.947335	11	0	21
	10	9.666623	40	9.719299	51	0.280701	9.947324	11	50	
	20	9.666663	40	9.719350	51	0.280650	9.947313	11	40	
	30	9.666703	40	9.719401	51	0.280599	9.947302	11	30	
	40	9.666743	41	9.719452	52	0.280548	9.947291	11	20	
	50	9.666784	40	9.719504	51	0.280496	9.947280	11	10	
40	0	9.666824		9.719555		0.280445	9.947269		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

52	
1	5.2
2	10.4
3	15.6
4	20.8
5	26.0
6	31.2
7	36.4
8	41.6
9	46.8

51	
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

41	
1	4.1
2	8.2
3	12.3
4	16.4
5	20.5
6	24.6
7	28.7
8	32.8
9	36.9

40	
1	4.0
2	8.0
3	12.0
4	16.0
5	20.0
6	24.0
7	28.0
8	32.0
9	36.0

12	
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

27°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0		40	9.719555	51	0.280445	9.947269	11	0	20
	10		40	9.719606	51	0.280394	9.947258	11	50	
	20		40	9.719657	51	0.280343	9.947247	11	40	
	30		40	9.719708	52	0.280292	9.947236	11	30	
	40		41	9.719760	51	0.280240	9.947225	11	20	
	50		40	9.719811	51	0.280189	9.947214	11	10	
41	0		40	9.719862	51	0.280138	9.947203	11	0	19
	10		40	9.719913	51	0.280087	9.947192	11	50	
	20		40	9.719964	52	0.280036	9.947181	11	40	
	30		40	9.720016	51	0.279984	9.947170	12	30	
	40		40	9.720067	51	[illegible]	9.947158	11	20	
	50		40	9.720118	51	0.279882	9.947147	11	10	
42	0		41	9.720169	51	0.279831	9.947136	11	0	18
	10		40	9.720220	51	0.279780	9.947125	11	50	
	20		40	9.720271	52	0.279729	9.947114	11	40	
	30		40	9.720322	52	0.279678	9.947103	11	30	
	40		40	9.720374	51	0.279626	9.947092	11	20	
	50		40	9.720425	51	0.279575	9.947081	11	10	
43	0		40	9.720476	51	0.279524	9.947070	11	0	17
	10		40	9.720527	51	0.279473	9.947059	11	50	
	20		40	9.720578	51	0.279422	9.947048	11	40	
	30		40	9.720629	51	0.279371	9.947037	11	30	
	40		40	9.720680	52	0.279320	9.947026	11	20	
	50		40	9.720732	51	0.279268	9.947015	11	10	
44	0		40	9.720783	51	0.279217	9.947004	11	0	16
	10		40	9.720834	51	0.279166	9.946993	11	50	
	20		40	9.720885	51	0.279115	9.946982	12	40	
	30		40	9.720936	51	0.279064	9.946970	11	30	
	40		40	9.720987	51	0.279013	9.946959	11	20	
	50		41	9.721038	51	0.278962	9.946948	11	10	
45	0		40	9.721089	51	0.278911	9.946937	11	0	15
	10		40	9.721140	51	0.278860	9.946926	11	50	
	20		40	9.721191	52	0.278809	9.946915	11	40	
	30		40	9.721243	51	0.278757	9.946904	11	30	
	40		40	9.721294	51	0.278706	9.946893	11	20	
	50		40	9.721345	51	0.278655	9.946882	11	10	
46	0		40	9.721396	51	0.278604	9.946871	11	0	14
	10		40	9.721447	51	0.278553	9.946860	11	50	
	20		39	9.721498	51	0.278502	9.946849	12	40	
	30		40	9.721549	51	0.278451	9.946837	11	30	
	40		40	9.721600	51	0.278400	9.946826	11	20	
	50		40	9.721651	51	0.278349	9.946815	11	10	
47	0		40	9.721702	51	0.278298	9.946804	11	0	13
	10		40	9.721753	51	0.278247	9.946793	11	50	
	20		40	9.721804	51	0.278196	9.946782	11	40	
	30		40	9.721855	51	0.278145	9.946771	11	30	
	40		40	9.721906	51	0.278094	9.946760	11	20	
	50		40	9.721957	52	0.278043	9.946749	11	10	
48	0		40	9.722009	51	0.277991	9.946738	12	0	12
	10		40	9.722060	51	0.277940	9.946726	11	50	
	20		40	9.722111	51	0.277889	9.946715	11	40	
	30		40	9.722162	51	0.277838	9.946704	11	30	
	40		40	9.722213	51	0.277787	9.946693	11	20	
	50		40	9.722264	51	0.277736	9.946682	11	10	
49	0		40	9.722315	51	0.277685	9.946671	11	0	11
	10		39	9.722366	51	0.277634	9.946660	11	50	
	20		40	9.722417	51	0.277583	9.946649	11	40	
	30		40	9.722468	51	0.277532	9.946638	11	30	
	40		40	9.722519	51	0.277481	9.946627	12	20	
	50		40	9.722570	51	0.277430	9.946615	11	10	
50	0			9.722621		0.277379	9.946604		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

62°

	52	51	41	40	11
1	5.2	5.1	4.1	4.0	1.1
2	10.4	10.2	8.2	8.0	2.2
3	15.6	15.3	12.3	12.0	3.3
4	20.8	20.4	16.4	16.0	4.4
5	26.0	25.5	20.5	20.0	5.5
6	31.2	30.6	24.6	24.0	6.6
7	36.4	35.7	28.7	28.0	7.7
8	41.6	40.8	32.8	32.0	8.8
9	46.8	45.9	36.9	36.0	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.669225	40	9.722621	51	0.277379	9.946604	11	0	10
	10	9.669265	40	9.722672	51	0.277328	9.946593	11	50	
	20	9.669305	40	9.722723	51	0.277277	9.946582	11	40	
	30	9.669345	39	9.722774	51	0.277226	9.946571	11	30	
	40	9.669384	40	9.722825	51	0.277175	9.946560	11	20	
	50	9.669424	40	9.722876	51	0.277124	9.946549	11	10	
51	0	9.669464	40	9.722927	51	0.277073	9.946538	12	0	9
	10	9.669504	40	9.722978	51	0.277022	9.946526	11	50	
	20	9.669544	40	9.723029	51	0.276971	9.946515	11	40	
	30	9.669584	40	9.723080	50	0.276920	9.946504	11	30	
	40	9.669624	39	9.723130	51	0.276870	9.946493	11	20	
	50	9.669663	40	9.723181	51	0.276819	9.946482	11	10	
52	0	9.669703	40	9.723232	51	0.276768	9.946471	11	0	8
	10	9.669743	40	9.723283	51	0.276717	9.946460	11	50	
	20	9.669783	40	9.723334	51	0.276666	9.946449	12	40	
	30	9.669823	39	9.723385	51	0.276615	9.946437	11	30	
	40	9.669862	40	9.723436	51	0.276564	9.946426	11	20	
	50	9.669902	40	9.723487	51	0.276513	9.946415	11	10	
53	0	9.669942	40	9.723538	51	0.276462	9.946404	11	0	7
	10	9.669982	40	9.723589	51	0.276411	9.946393	11	50	
	20	9.670022	39	9.723640	51	0.276360	9.946382	11	40	
	30	9.670061	40	9.723691	51	0.276309	9.946371	12	30	
	40	9.670101	40	9.723742	51	0.276258	9.946359	11	20	
	50	9.670141	40	9.723793	51	0.276207	9.946348	11	10	
54	0	9.670181	39	9.723844	51	0.276156	9.946337	11	0	6
	10	9.670220	40	9.723895	50	0.276105	9.946326	11	50	
	20	9.670260	40	9.723945	51	0.276055	9.946315	11	40	
	30	9.670300	40	9.723996	51	0.276004	9.946304	11	30	
	40	9.670340	39	9.724047	51	0.275953	9.946293	12	20	
	50	9.670379	40	9.724098	51	0.275902	9.946281	11	10	
55	0	9.670419	40	9.724149	51	0.275851	9.946270	11	0	5
	10	9.670459	40	9.724200	51	0.275800	9.946259	11	50	
	20	9.670499	39	9.724251	51	0.275749	9.946248	11	40	
	30	9.670538	40	9.724302	51	0.275698	9.946237	11	30	
	40	9.670578	40	9.724353	50	0.275647	9.946226	12	20	
	50	9.670618	40	9.724403	51	0.275597	9.946214	11	10	
56	0	9.670658	39	9.724454	51	0.275546	9.946203	11	0	4
	10	9.670697	40	9.724505	51	0.275495	9.946192	11	50	
	20	9.670737	40	9.724556	51	0.275444	9.946181	11	40	
	30	9.670777	39	9.724607	51	0.275393	9.946170	11	30	
	40	9.670816	40	9.724658	51	0.275342	9.946159	12	20	
	50	9.670856	40	9.724709	51	0.275291	9.946147	11	10	
57	0	9.670896	39	9.724760	50	0.275240	9.946136	11	0	3
	10	9.670935	40	9.724810	51	0.275190	9.946125	11	50	
	20	9.670975	40	9.724861	51	0.275139	9.946114	11	40	
	30	9.671015	39	9.724912	51	0.275088	9.946103	11	30	
	40	9.671054	40	9.724963	51	0.275037	9.946092	12	20	
	50	9.671094	40	9.725014	51	0.274986	9.946080	11	10	
58	0	9.671134	39	9.725065	50	0.274935	9.946069	11	0	2
	10	9.671173	40	9.725115	51	0.274885	9.946058	11	50	
	20	9.671213	40	9.725166	51	0.274834	9.946047	11	40	
	30	9.671253	39	9.725217	51	0.274783	9.946036	12	30	
	40	9.671292	40	9.725268	51	0.274732	9.946024	11	20	
	50	9.671332	40	9.725319	51	0.274681	9.946013	11	10	
59	0	9.671372	39	9.725370	50	0.274630	9.946002	11	0	1
	10	9.671411	40	9.725420	51	0.274580	9.945991	11	50	
	20	9.671451	39	9.725471	51	0.274529	9.945980	11	40	
	30	9.671490	40	9.725522	51	0.274478	9.945969	12	30	
	40	9.671530	40	9.725573	51	0.274427	9.945957	11	20	
	50	9.671570	39	9.725624	50	0.274376	9.945946	11	10	
60	0	9.671609		9.725674		0.274326	9.945935		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

*

	40
1	4.0
2	8.0
3	12.0
4	16.0
5	20.0
6	24.0
7	28.0
8	32.0
9	36.0

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

*

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.671609	40	9.725674	51	0.274326	9.945935	11	0	60
	10	9.671649	39	9.725725	51	0.274275	9.945924	11	50	
	20	9.671688	40	9.725776	51	0.274224	9.945913	12	40	
	30	9.671728	40	9.725827	51	0.274173	9.945901	11	30	
	40	9.671768	39	9.725878	50	0.274122	9.945890	11	20	
	50	9.671807	40	9.725928	51	0.274072	9.945879	11	10	
1	0	9.671847	39	9.725979	51	0.274021	9.945868	11	0	59
	10	9.671886	40	9.726030	51	0.273970	9.945857	12	50	
	20	9.671926	39	9.726081	50	0.273919	9.945845	11	40	
	30	9.671965	40	9.726131	51	0.273869	9.945834	11	30	
	40	9.672005	40	9.726182	51	0.273818	9.945823	11	20	
	50	9.672045	39	9.726233	51	0.273767	9.945812	12	10	
2	0	9.672084	40	9.726284	50	0.273716	9.945800	11	0	58
	10	9.672124	39	9.726334	51	0.273666	9.945789	11	50	
	20	9.672163	40	9.726385	51	0.273615	9.945778	11	40	
	30	9.672203	39	9.726436	51	0.273564	9.945767	11	30	
	40	9.672242	40	9.726487	50	0.273513	9.945756	12	20	
	50	9.672282	39	9.726537	51	0.273463	9.945744	11	10	
3	0	9.672321	40	9.726588	51	0.273412	9.945733	11	0	57
	10	9.672361	39	9.726639	51	0.273361	9.945722	11	50	
	20	9.672400	40	9.726690	50	0.273310	9.945711	11	40	
	30	9.672440	39	9.726740	51	0.273260	9.945700	12	30	
	40	9.672479	40	9.726791	51	0.273209	9.945688	11	20	
	50	9.672519	39	9.726842	50	0.273158	9.945677	11	10	
4	0	9.672558	40	9.726892	51	0.273108	9.945666	11	0	56
	10	9.672598	39	9.726943	51	0.273057	9.945655	12	50	
	20	9.672637	40	9.726994	51	0.273006	9.945643	11	40	
	30	9.672677	39	9.727045	50	0.272955	9.945632	11	30	
	40	9.672716	40	9.727095	51	0.272905	9.945621	11	20	
	50	9.672756	39	9.727146	51	0.272854	9.945610	12	10	
5	0	9.672795	40	9.727197	50	0.272803	9.945598	11	0	55
	10	9.672835	39	9.727247	51	0.272753	9.945587	11	50	
	20	9.672874	40	9.727298	51	0.272702	9.945576	11	40	
	30	9.672914	39	9.727349	50	0.272651	9.945565	11	30	
	40	9.672953	39	9.727399	51	0.272601	9.945554	12	20	
	50	9.672992	40	9.727450	51	0.272550	9.945542	11	10	
6	0	9.673032	39	9.727501	50	0.272499	9.945531	11	0	54
	10	9.673071	40	9.727551	51	0.272449	9.945520	11	50	
	20	9.673111	39	9.727602	51	0.272398	9.945509	12	40	
	30	9.673150	40	9.727653	50	0.272347	9.945497	11	30	
	40	9.673190	39	9.727703	51	0.272297	9.945486	11	20	
	50	9.673229	39	9.727754	51	0.272246	9.945475	11	10	
7	0	9.673268	40	9.727805	50	0.272195	9.945464	12	0	53
	10	9.673308	39	9.727855	51	0.272145	9.945452	11	50	
	20	9.673347	40	9.727906	51	0.272094	9.945441	11	40	
	30	9.673387	39	9.727957	50	0.272043	9.945430	11	30	
	40	9.673426	39	9.728007	51	0.271993	9.945419	12	20	
	50	9.673465	40	9.728058	51	0.271942	9.945407	11	10	
8	0	9.673505	39	9.728109	50	0.271891	9.945396	11	0	52
	10	9.673544	39	9.728159	51	0.271841	9.945385	11	50	
	20	9.673583	40	9.728210	51	0.271790	9.945374	12	40	
	30	9.673623	39	9.728261	50	0.271739	9.945362	11	30	
	40	9.673662	40	9.728311	51	0.271689	9.945351	11	20	
	50	9.673702	39	9.728362	50	0.271638	9.945340	12	10	
9	0	9.673741	39	9.728412	51	0.271588	9.945328	11	0	51
	10	9.673780	40	9.728463	51	0.271537	9.945317	11	50	
	20	9.673820	39	9.728514	50	0.271486	9.945306	11	40	
	30	9.673859	39	9.728564	51	0.271436	9.945295	12	30	
	40	9.673898	40	9.728615	50	0.271385	9.945283	11	20	
	50	9.673938	39	9.728665	51	0.271335	9.945272	11	10	
10	0	9.673977		9.728716		0.271284	9.945261		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

*

	40
1	4.0
2	8.0
3	12.0
4	16.0
5	20.0
6	24.0
7	28.0
8	32.0
9	36.0

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

*

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.673977	39	9.728716	51	0.271284	9.945261	11	0	50
	10	9.674016	40	9.728767	50	0.271233	9.945250	12	50	
	20	9.674056	39	9.728817	51	0.271183	9.945238	11	40	
	30	9.674095	39	9.728868	50	0.271132	9.945227	11	30	
	40	9.674134	39	9.728918	51	0.271082	9.945216	12	20	
	50	9.674173	40	9.728969	51	0.271031	9.945204	11	10	
11	0	9.674213	39	9.729020	50	0.270980	9.945193	11	0	49
	10	9.674252	39	9.729070	51	0.270930	9.945182	11	50	
	20	9.674291	40	9.729121	50	0.270879	9.945171	12	40	
	30	9.674331	39	9.729171	51	0.270829	9.945159	11	30	
	40	9.674370	39	9.729222	50	0.270778	9.945148	11	20	
	50	9.674409	39	9.729272	51	0.270728	9.945137	12	10	
12	0	9.674448	40	9.729323	51	0.270677	9.945125	11	0	48
	10	9.674488	39	9.729374	50	0.270626	9.945114	11	50	
	20	9.674527	39	9.729424	51	0.270576	9.945103	11	40	
	30	9.674566	40	9.729475	50	0.270525	9.945092	12	30	
	40	9.674606	39	9.729525	51	0.270475	9.945080	11	20	
	50	9.674645	39	9.729576	50	0.270424	9.945069	11	10	
13	0	9.674684	39	9.729626	51	0.270374	9.945058	12	0	47
	10	9.674723	39	9.729677	50	0.270323	9.945046	11	50	
	20	9.674762	40	9.729727	51	0.270273	9.945035	11	40	
	30	9.674802	39	9.729778	50	0.270222	9.945024	11	30	
	40	9.674841	39	9.729828	51	0.270172	9.945013	12	20	
	50	9.674880	39	9.729879	50	0.270121	9.945001	11	10	
14	0	9.674919	40	9.729929	51	0.270071	9.944990	11	0	46
	10	9.674959	39	9.729980	50	0.270020	9.944979	12	50	
	20	9.674998	39	9.730030	51	0.269970	9.944967	11	40	
	30	9.675037	39	9.730081	51	0.269919	9.944956	11	30	
	40	9.675076	39	9.730132	50	0.269868	9.944945	12	20	
	50	9.675115	40	9.730182	51	0.269818	9.944933	11	10	
15	0	9.675155	39	9.730233	50	0.269767	9.944922	11	0	45
	10	9.675194	39	9.730283	50	0.269717	9.944911	12	50	
	20	9.675233	39	9.730333	51	0.269667	9.944899	11	40	
	30	9.675272	39	9.730384	50	0.269616	9.944888	11	30	
	40	9.675311	39	9.730434	51	0.269566	9.944877	12	20	
	50	9.675350	40	9.730485	50	0.269515	9.944865	11	10	
16	0	9.675390	39	9.730535	51	0.269465	9.944854	11	0	44
	10	9.675429	39	9.730586	50	0.269414	9.944843	12	50	
	20	9.675468	39	9.730636	51	0.269364	9.944831	11	40	
	30	9.675507	39	9.730687	50	0.269313	9.944820	11	30	
	40	9.675546	39	9.730737	51	0.269263	9.944809	11	20	
	50	9.675585	39	9.730788	50	0.269212	9.944798	12	10	
17	0	9.675624	40	9.730838	51	0.269162	9.944786	11	0	43
	10	9.675664	39	9.730889	50	0.269111	9.944775	11	50	
	20	9.675703	39	9.730939	51	0.269061	9.944764	12	40	
	30	9.675742	39	9.730990	50	0.269010	9.944752	11	30	
	40	9.675781	39	9.731040	51	0.268960	9.944741	11	20	
	50	9.675820	39	9.731091	50	0.268909	9.944730	12	10	
18	0	9.675859	39	9.731141	50	0.268859	9.944718	11	0	42
	10	9.675898	39	9.731191	51	0.268809	9.944707	11	50	
	20	9.675937	39	9.731242	50	0.268758	9.944696	12	40	
	30	9.675976	40	9.731292	51	0.268708	9.944684	11	30	
	40	9.676016	39	9.731343	50	0.268657	9.944673	12	20	
	50	9.676055	39	9.731393	51	0.268607	9.944661	11	10	
19	0	9.676094	39	9.731444	50	0.268556	9.944650	11	0	41
	10	9.676133	39	9.731494	50	0.268506	9.944639	12	50	
	20	9.676172	39	9.731544	51	0.268456	9.944627	11	40	
	30	9.676211	39	9.731595	50	0.268405	9.944616	11	30	
	40	9.676250	39	9.731645	51	0.268355	9.944605	12	20	
	50	9.676289	39	9.731696	50	0.268304	9.944593	11	10	
20	0	9.676328		9.731746		0.268254	9.944582		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	51	50	40	39	12
1	5.1	5.0	4.0	3.9	1.2
2	10.2	10.0	8.0	7.8	2.4
3	15.3	15.0	12.0	11.7	3.6
4	20.4	20.0	16.0	15.6	4.8
5	25.5	25.0	20.0	19.5	6.0
6	30.6	30.0	24.0	23.4	7.2
7	35.7	35.0	28.0	27.3	8.4
8	40.8	40.0	32.0	31.2	9.6
9	45.9	45.0	36.0	35.1	10.8

28°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0			9.731746		0.268254	9.944582		0	40
	10		39	9.731796	50	0.268204	9.944571	11	50	
	20		39	9.731847	51	0.268153	9.944559	12	40	
	30		39	9.731897	50	0.268103	9.944548	11	30	
	40		39	9.731948	51	0.268052	[illegible]	11	20	
	50		39	9.731998	50	0.268002	9.944525	12	10	
21	0		39	9.732048	50	0.267952	9.944514	11	0	39
	10		39	9.732099	51	0.267901	9.944503	11	50	
	20		39	9.732149	50	0.267851	9.944491	12	40	
	30		39	9.732200	51	0.267800	9.944480	11	30	
	40		39	9.732250	50	0.267750	9.944468	12	20	
	50		39	9.732300	50	0.267700	[illegible]	11	10	
22	0		39	9.732351	51	0.267649	9.944446	11	0	38
	10		39	9.732401	50	0.267599	9.944434	12	50	
	20		39	9.732451	50	0.267549	9.944423	11	40	
	30		39	[illegible]	51	0.267498	9.944412	11	30	
	40		39	9.732552	50	0.267448	9.944400	12	20	
	50		39	9.732602	50	0.267398	9.944389	11	10	
23	0		39	9.732653	51	0.267347	9.944377	12	0	37
	10		39	9.732703	50	0.267297	9.944366	11	50	
	20		39	9.732753	50	0.267247	[illegible]	11	40	
	30		39	9.732804	51	0.267196	[illegible]	12	30	
	40		39	9.732854	50	0.267146	9.944332	11	20	
	50		39	9.732904	50	0.267096	9.944321	11	10	
24	0		39	9.732955	51	0.267045	9.944309	12	0	36
	10		39	9.733005	50	0.266995	9.944298	11	50	
	20		39	9.733055	50	0.266945	9.944286	12	40	
	30		39	9.733106	51	0.266894	9.944275	11	30	
	40		39	9.733156	50	0.266844	9.944264	11	20	
	50		39	9.733206	50	0.266794	9.944252	12	10	
25	0		39	9.733257	51	0.266743	9.944241	11	0	35
	10		38	9.733307	50	0.266693	9.944229	12	50	
	20		39	9.733357	50	0.266643	9.944218	11	40	
	30		39	9.733408	51	0.266592	9.944207	11	30	
	40		39	9.733458	50	0.266542	9.944195	12	20	
	50		39	9.733508	50	0.266492	9.944184	11	10	
26	0		39	9.733558	50	0.266442	9.944172	12	0	34
	10		39	9.733609	51	0.266391	9.944161	11	50	
	20		39	9.733659	50	0.266341	9.944150	11	40	
	30		39	9.733709	50	0.266291	9.944138	12	30	
	40		38	9.733760	51	0.266240	9.944127	11	20	
	50		39	9.733810	50	0.266190	9.944115	12	10	
27	0		39	9.733860	50	0.266140	9.944104	11	0	33
	10		39	9.733910	50	0.266090	9.944093	11	50	
	20		39	9.733961	51	0.266039	9.944081	12	40	
	30		39	9.734011	50	0.265989	9.944070	11	30	
	40		39	9.734061	50	0.265939	9.944058	12	20	
	50		38	9.734111	50	0.265889	9.944047	11	10	
28	0		39	9.734162	51	0.265838	9.944036	11	0	32
	10		39	9.734212	50	0.265788	9.944024	12	50	
	20		39	9.734262	50	0.265738	9.944013	11	40	
	30		39	9.734312	50	0.265688	9.944001	12	30	
	40		39	9.734363	51	0.265637	9.943990	11	20	
	50		38	9.734413	50	0.265587	9.943978	12	10	
29	0		39	9.734463	50	0.265537	9.943967	11	0	31
	10		39	9.734513	50	0.265487	9.943956	11	50	
	20		39	9.734564	51	0.265436	[illegible]	12	40	
	30		39	9.734614	50	0.265386	[illegible]	11	30	
	40		38	9.734664	50	0.265336	9.943921	12	20	
	50		39	9.734714	50	0.265286	9.943910	11	10	
30	0		39	9.734764	50	0.265236	9.943899	11	0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

61°

51	
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

50	
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

39	
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

38	
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

11	
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

28°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.678663	39	9.734764	51	0.265236	9.943899	12	0	30
	10	9.678702	38	9.734815	50	0.265185	9.943887	11	50	
	20	9.678740	39	9.734865	50	0.265135	9.943876	12	40	
	30	9.678779	39	9.734915	50	0.265085	9.943864	11	30	
	40	9.678818	39	9.734965	50	0.265035	9.943853	12	20	
	50	9.678857	38	9.735015	51	0.264985	9.943841	11	10	
31	0	9.678895	39	9.735066	50	0.264934	9.943830	12	0	29
	10	9.678934	39	9.735116	50	0.264884	9.943818	11	50	
	20	9.678973	39	9.735166	50	0.264834	9.943807	11	40	
	30	9.679012	38	9.735216	50	0.264784	9.943796	12	30	
	40	9.679050	39	9.735266	51	0.264734	9.943784	11	20	
	50	9.679089	39	9.735317	50	0.264683	9.943773	12	10	
32	0	9.679128	39	9.735367	50	0.264633	9.943761	11	0	28
	10	9.679167	38	9.735417	50	0.264583	9.943750	12	50	
	20	9.679205	39	9.735467	50	0.264533	9.943738	11	40	
	30	9.679244	39	9.735517	50	0.264483	9.943727	12	30	
	40	9.679283	38	9.735567	51	0.264433	9.943715	11	20	
	50	9.679321	39	9.735618	50	0.264382	9.943704	11	10	
33	0	9.679360	39	9.735668	50	0.264332	9.943693	12	0	27
	10	9.679399	39	9.735718	50	0.264282	9.943681	11	50	
	20	9.679438	38	9.735768	50	0.264232	9.943670	12	40	
	30	9.679476	39	9.735818	50	0.264182	9.943658	11	30	
	40	9.679515	39	9.735868	50	0.264132	9.943647	12	20	
	50	9.679554	38	9.735918	51	0.264082	9.943635	11	10	
34	0	9.679592	39	9.735969	50	0.264031	9.943624	12	0	26
	10	9.679631	39	9.736019	50	0.263981	9.943612	11	50	
	20	9.679670	38	9.736069	50	0.263931	9.943601	12	40	
	30	9.679708	39	9.736119	50	0.263881	9.943589	11	30	
	40	9.679747	39	9.736169	50	0.263831	9.943578	12	20	
	50	9.679786	38	9.736219	50	0.263781	9.943566	11	10	
35	0	9.679824	39	9.736269	50	0.263731	9.943555	12	0	25
	10	9.679863	39	9.736319	51	0.263681	9.943543	11	50	
	20	9.679902	38	9.736370	50	0.263630	9.943532	11	40	
	30	9.679940	39	9.736420	50	0.263580	9.943521	12	30	
	40	9.679979	38	9.736470	50	0.263530	9.943509	11	20	
	50	9.680017	39	9.736520	50	0.263480	9.943498	12	10	
36	0	9.680056	39	9.736570	50	0.263430	9.943486	11	0	24
	10	9.680095	38	9.736620	50	0.263380	9.943475	12	50	
	20	9.680133	39	9.736670	50	0.263330	9.943463	11	40	
	30	9.680172	38	9.736720	50	0.263280	9.943452	12	30	
	40	9.680210	39	9.736770	50	0.263230	9.943440	11	20	
	50	9.680249	39	9.736820	50	0.263180	9.943429	12	10	
37	0	9.680288	38	9.736870	51	0.263130	9.943417	11	0	23
	10	9.680326	39	9.736921	50	0.263079	9.943406	12	50	
	20	9.680365	38	9.736971	50	0.263029	9.943394	11	40	
	30	9.680403	39	9.737021	50	0.262979	9.943383	12	30	
	40	9.680442	39	9.737071	50	0.262929	9.943371	11	20	
	50	9.680481	38	9.737121	50	0.262879	9.943360	12	10	
38	0	9.680519	39	9.737171	50	0.262829	9.943348	11	0	22
	10	9.680558	38	9.737221	50	0.262779	9.943337	12	50	
	20	9.680596	39	9.737271	50	0.262729	9.943325	11	40	
	30	9.68c635	38	9.737321	50	0.262679	9.943314	12	30	
	40	9.680673	39	9.737371	50	0.262629	9.943302	11	20	
	50	9.680712	38	9.737421	50	0.262579	9.943291	12	10	
39	0	9.680750	39	9.737471	50	0.262529	9.943279	11	0	21
	10	9.680789	39	9.737521	50	0.262479	9.943268	12	50	
	20	9.680828	38	9.737571	50	0.262429	9.943256	11	40	
	30	9.680866	39	9.737621	50	0.262379	9.943245	12	30	
	40	9.680905	38	9.737671	50	0.262329	9.943233	11	20	
	50	9.680943	39	9.737721	50	0.262279	9.943222	12	10	
40	0	9.680982		9.737771		0.262229	9.943210		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

61°

	51
1	5.1
2	10.2
3	15.3
4	20.4
5	25.5
6	30.6
7	35.7
8	40.8
9	45.9

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

	38
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.680982	38	9.737771	50	0.262229	9.943210	11	0	20
	10	9.681020	39	9.737821	50	0.262179	9.943199	12	50	
	20	9.681059	38	9.737871	50	0.262129	9.943187	11	40	
	30	9.681097	39	9.737921	50	0.262079	9.943176	12	30	
	40	9.681136	38	9.737971	50	0.262029	9.943164	11	20	
	50	9.681174	39	9.738021	50	0.261979	9.943153	12	10	
41	0	9.681213	38	9.738071	50	0.261929	9.943141	11	0	19
	10	9.681251	39	9.738121	50	0.261879	9.943130	12	50	
	20	9.681290	38	9.738171	50	0.261829	9.943118	11	40	
	30	9.681328	38	9.738221	50	0.261779	9.943107	12	30	
	40	9.681366	39	9.738271	50	0.261729	9.943095	12	20	
	50	9.681405	38	9.738321	50	0.261679	9.943083	11	10	
42	0	9.681443	39	9.738371	50	0.261629	9.943072	12	0	18
	10	9.681482	38	9.738421	50	0.261579	9.943060	11	50	
	20	9.681520	39	9.738471	50	0.261529	9.943049	12	40	
	30	9.681559	38	9.738521	50	0.261479	9.943037	11	30	
	40	9.681597	39	9.738571	50	0.261429	9.943026	12	20	
	50	9.681636	38	9.738621	50	0.261379	9.943014	11	10	
43	0	9.681674	39	9.738671	50	0.261329	9.943003	12	0	17
	10	9.681713	38	9.738721	50	0.261279	9.942991	11	50	
	20	9.681751	38	9.738771	50	0.261229	9.942980	12	40	
	30	9.681789	39	9.738821	50	0.261179	9.942968	11	30	
	40	9.681828	38	9.738871	50	0.261129	9.942957	12	20	
	50	9.681866	39	9.738921	50	0.261079	9.942945	11	10	
44	0	9.681905	38	9.738971	50	0.261029	9.942934	12	0	16
	10	9.681943	38	9.739021	50	0.260979	9.942922	12	50	
	20	9.681981	39	9.739071	50	0.260929	9.942910	11	40	
	30	9.682020	38	9.739121	50	0.260879	9.942899	12	30	
	40	9.682058	39	9.739171	50	0.260829	9.942887	11	20	
	50	9.682097	38	9.739221	50	0.260779	9.942876	12	10	
45	0	9.682135	38	9.739271	50	0.260729	9.942864	11	0	15
	10	9.682173	39	9.739321	50	0.260679	9.942853	12	50	
	20	9.682212	38	9.739371	49	0.260629	9.942841	11	40	
	30	9.682250	38	9.739420	50	0.260580	9.942830	12	30	
	40	9.682288	39	9.739470	50	0.260530	9.942818	12	20	
	50	9.682327	38	9.739520	50	0.260480	9.942806	11	10	
46	0	9.682365	38	9.739570	50	0.260430	9.942795	12	0	14
	10	9.682403	39	9.739620	50	0.260380	9.942783	11	50	
	20	9.682442	38	9.739670	50	0.260330	9.942772	12	40	
	30	9.682480	39	9.739720	50	0.260280	9.942760	11	30	
	40	9.682519	38	9.739770	50	0.260230	9.942749	12	20	
	50	9.682557	38	9.739820	50	0.260180	9.942737	11	10	
47	0	9.682595	38	9.739870	50	0.260130	9.942726	12	0	13
	10	9.682633	39	9.739920	49	0.260080	9.942714	12	50	
	20	9.682672	38	9.739969	50	0.260031	9.942702	11	40	
	30	9.682710	38	9.740019	50	0.259981	9.942691	12	30	
	40	9.682748	39	9.740069	50	0.259931	9.942679	11	20	
	50	9.682787	38	9.740119	50	0.259881	9.942668	12	10	
48	0	9.682825	38	9.740169	50	0.259831	9.942656	11	0	12
	10	9.682863	39	9.740219	50	0.259781	9.942645	12	50	
	20	9.682902	38	9.740269	50	0.259731	9.942633	12	40	
	30	9.682940	38	9.740319	49	0.259681	9.942621	11	30	
	40	9.682978	38	9.740368	50	0.259632	9.942610	12	20	
	50	9.683016	39	9.740418	50	0.259582	9.942598	11	10	
49	0	9.683055	38	9.740468	50	0.259532	9.942587	12	0	11
	10	9.683093	38	9.740518	50	0.259482	9.942575	12	50	
	20	9.683131	39	9.740568	50	0.259432	9.942563	11	40	
	30	9.683170	38	9.740618	50	0.259382	9.942552	12	30	
	40	9.683208	38	9.740668	49	0.259332	9.942540	11	20	
	50	9.683246	38	9.740717	50	0.259283	9.942529	12	10	
50	0	9.683284		9.740767		0.259233	9.942517		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

	38
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

28°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
50	0	9.683284	39	9.740767	50	0.259233	9.942517	11	0	10
	10	9.683323	38	9.740817	50	0.259183	9.942506	12	50	
	20	9.683361	38	9.740867	50	0.259133	9.942494	12	40	
	30	9.683399	38	9.740917	50	0.259083	9.942482	11	30	
	40	9.683437	38	9.740967	49	0.259033	9.942471	12	20	
	50	9.683475	39	9.741016	50	0.258984	9.942459	11	10	
51	0	9.683514	38	9.741066	50	0.258934	9.942448	12	0	9
	10	9.683552	38	9.741116	50	0.258884	9.942436	12	50	
	20	9.683590	38	9.741166	50	0.258834	9.942424	11	40	
	30	9.683628	39	9.741216	49	0.258784	9.942413	12	30	
	40	9.683667	38	9.741265	50	0.258735	9.942401	11	20	
	50	9.683705	38	9.741315	50	0.258685	9.942390	12	10	
52	0	9.683743	38	9.741365	50	0.258635	9.942378	12	0	8
	10	9.683781	38	9.741415	50	0.258585	9.942366	11	50	
	20	9.683819	39	9.741465	49	0.258535	9.942355	12	40	
	30	9.683858	38	9.741514	50	0.258486	9.942343	12	30	
	40	9.683896	38	9.741564	50	0.258436	9.942331	11	20	
	50	9.683934	38	9.741614	50	0.258386	9.942320	12	10	
53	0	9.683972	38	9.741664	50	0.258336	9.942308	11	0	7
	10	9.684010	38	9.741714	49	0.258286	9.942297	12	50	
	20	9.684048	39	9.741763	50	0.258237	9.942285	12	40	
	30	9.684087	38	9.741813	50	0.258187	9.942273	11	30	
	40	9.684125	38	9.741863	50	0.258137	9.942262	12	20	
	50	9.684163	38	9.741913	49	0.258087	9.942250	11	10	
54	0	9.684201	38	9.741962	50	0.258038	9.942239	12	0	6
	10	9.684239	38	9.742012	50	0.257988	9.942227	12	50	
	20	9.684277	38	9.742062	50	0.257938	9.942215	11	40	
	30	9.684315	38	9.742112	49	0.257888	9.942204	12	30	
	40	9.684353	39	9.742161	50	0.257839	9.942192	12	20	
	50	9.684392	38	9.742211	50	0.257789	9.942180	11	10	
55	0	9.684430	38	9.742261	50	0.257739	9.942169	12	0	5
	10	9.684468	38	9.742311	49	0.257689	9.942157	11	50	
	20	9.684506	38	9.742360	50	0.257640	9.942146	12	40	
	30	9.684544	38	9.742410	50	0.257590	9.942134	12	30	
	40	9.684582	38	9.742460	50	0.257540	9.942122	11	20	
	50	9.684620	38	9.742510	49	0.257490	9.942111	12	10	
56	0	9.684658	38	9.742559	50	0.257441	9.942099	12	0	4
	10	9.684696	39	9.742609	50	0.257391	9.942087	11	50	
	20	9.684735	38	9.742659	50	0.257341	9.942076	12	40	
	30	9.684773	38	9.742709	49	0.257291	9.942064	12	30	
	40	9.684811	38	9.742758	50	0.257242	9.942052	11	20	
	50	9.684849	38	9.742808	50	0.257192	9.942041	12	10	
57	0	9.684887	38	9.742858	49	0.257142	9.942029	12	0	3
	10	9.684925	38	9.742907	50	0.257093	9.942017	11	50	
	20	9.684963	38	9.742957	50	0.257043	9.942006	12	40	
	30	9.685001	38	9.743007	49	0.256993	9.941994	11	30	
	40	9.685039	38	9.743056	50	0.256944	9.941983	12	20	
	50	9.685077	38	9.743106	50	0.256894	9.941971	12	10	
58	0	9.685115	38	9.743156	50	0.256844	9.941959	11	0	2
	10	9.685153	38	9.743206	49	0.256794	9.941948	12	50	
	20	9.685191	38	9.743255	50	0.256745	9.941936	12	40	
	30	9.685229	38	9.743305	50	0.256695	9.941924	11	30	
	40	9.685267	38	9.743355	49	0.256645	9.941913	12	20	
	50	9.685305	38	9.743404	50	0.256596	9.941901	12	10	
59	0	9.685343	38	9.743454	50	0.256546	9.941889	11	0	1
	10	9.685381	38	9.743504	49	0.256496	9.941878	12	50	
	20	9.685419	38	9.743553	50	0.256447	9.941866	12	40	
	30	9.685457	38	9.743603	50	0.256397	9.941854	11	30	
	40	9.685495	38	9.743653	49	0.256347	9.941843	12	20	
	50	9.685533	38	9.743702	50	0.256298	9.941831	12	10	
60	0	9.685571		9.743752		0.256248	9.941819		0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

61°

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

	38
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

29°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.685571	38	9.743752	50	0.256248	9.941819	11	0	60
	10	9.685609	38	9.743802	49	0.256198	9.941808	12	50	
	20	9.685647	38	9.743851	50	0.256149	9.941796	12	40	
	30	9.685685	38	9.743901	50	0.256099	9.941784	11	30	
	40	9.685723	38	9.743951	49	0.256049	9.941773	12	20	
	50	9.685761	38	9.744000	50	0.256000	9.941761	12	10	
1	0	9.685799	38	9.744050	49	0.255950	9.941749	11	0	59
	10	9.685837	38	9.744099	50	0.255901	9.941738	12	50	
	20	9.685875	38	9.744149	50	0.255851	9.941726	12	40	
	30	9.685913	38	9.744199	49	0.255801	9.941714	12	30	
	40	9.685951	38	9.744248	50	0.255752	9.941702	11	20	
	50	9.685989	38	9.744298	50	0.255702	9.941691	12	10	
2	0	9.686027	38	9.744348	49	0.255652	9.941679	12	0	58
	10	9.686065	38	9.744397	50	0.255603	9.941667	11	50	
	20	9.686103	38	9.744447	49	0.255553	9.941656	12	40	
	30	9.686141	37	9.744496	50	0.255504	9.941644	12	30	
	40	9.686178	38	9.744546	50	0.255454	9.941632	11	20	
	50	9.686216	38	9.744596	49	0.255404	9.941621	12	10	
3	0	9.686254	38	9.744645	50	0.255355	9.941609	12	0	57
	10	9.686292	38	9.744695	49	0.255305	9.941597	11	50	
	20	9.686330	38	9.744744	50	0.255256	9.941586	12	40	
	30	9.686368	38	9.744794	50	0.255206	9.941574	12	30	
	40	9.686406	38	9.744844	49	0.255156	9.941562	12	20	
	50	9.686444	38	9.744893	50	0.255107	9.941550	11	10	
4	0	9.686482	37	9.744943	49	0.255057	9.941539	12	0	56
	10	9.686519	38	9.744992	50	0.255008	9.941527	12	50	
	20	9.686557	38	9.745042	50	0.254958	9.941515	11	40	
	30	9.686595	38	9.745092	49	0.254908	9.941504	12	30	
	40	9.686633	38	9.745141	50	0.254859	9.941492	12	20	
	50	9.686671	38	9.745191	49	0.254809	9.941480	11	10	
5	0	9.686709	38	9.745240	50	0.254760	9.941469	12	0	55
	10	9.686747	38	9.745290	49	0.254710	9.941457	12	50	
	20	9.686785	37	9.745339	50	0.254661	9.941445	12	40	
	30	9.686822	38	9.745389	50	0.254611	9.941433	11	30	
	40	9.686860	38	9.745439	49	0.254561	9.941422	12	20	
	50	9.686898	38	9.745488	50	0.254512	9.941410	12	10	
6	0	9.686936	38	9.745538	49	0.254462	9.941398	11	0	54
	10	9.686974	38	9.745587	50	0.254413	9.941387	12	50	
	20	9.687012	37	9.745637	49	0.254363	9.941375	12	40	
	30	9.687049	38	9.745686	50	0.254314	9.941363	12	30	
	40	9.687087	38	9.745736	49	0.254264	9.941351	11	20	
	50	9.687125	38	9.745785	50	0.254215	9.941340	12	10	
7	0	9.687163	38	9.745835	49	0.254165	9.941328	12	0	53
	10	9.687201	37	9.745884	50	0.254116	9.941316	12	50	
	20	9.687238	38	9.745934	49	0.254066	9.941304	11	40	
	30	9.687276	38	9.745983	50	0.254017	9.941293	12	30	
	40	9.687314	38	9.746033	49	0.253967	9.941281	12	20	
	50	9.687352	37	9.746082	50	0.253918	9.941269	11	10	
8	0	9.687389	38	9.746132	50	0.253868	9.941258	12	0	52
	10	9.687427	38	9.746182	49	0.253818	9.941246	12	50	
	20	9.687465	38	9.746231	50	0.253769	9.941234	12	40	
	30	9.687503	38	9.746281	49	0.253719	9.941222	11	30	
	40	9.687541	37	9.746330	50	0.253670	9.941211	12	20	
	50	9.687578	38	9.746380	49	0.253620	9.941199	12	10	
9	0	9.687616	38	9.746429	50	0.253571	9.941187	12	0	51
	10	9.687654	38	9.746479	49	0.253521	9.941175	11	50	
	20	9.687692	37	9.746528	49	0.253472	9.941164	12	40	
	30	9.687729	38	9.746577	50	0.253423	9.941152	12	30	
	40	9.687767	38	9.746627	49	0.253373	9.941140	12	20	
	50	9.687805	38	9.746676	50	0.253324	9.941128	11	10	
10	0	9.687843		9.746726		0.253274	9.941117		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	38
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

	37
1	3.7
2	7.4
3	11.1
4	14.8
5	18.5
6	22.2
7	25.9
8	29.6
9	33.3

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

60°

29°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.687843	37	9.746726	49	0.253274	9.941117	12	0	50
	10	9.687880	38	9.746775	50	0.253225	9.941105	12	50	
	20	9.687918	38	9.746825	49	0.253175	9.941093	12	40	
	30	9.687956	37	9.746874	50	0.253126	9.941081	11	30	
	40	9.687993	38	9.746924	49	0.253076	9.941070	12	20	
	50	9.688031	38	9.746973	50	0.253027	9.941058	12	10	
11	0	9.688069	37	9.747023	49	0.252977	9.941046	12	0	49
	10	9.688106	38	9.747072	50	0.252928	9.941034	11	50	
	20	9.688144	38	9.747122	49	0.252878	9.941023	12	40	
	30	9.688182	38	9.747171	50	0.252829	9.941011	12	30	
	40	9.688220	37	9.747221	49	0.252779	9.940999	12	20	
	50	9.688257	38	9.747270	49	0.252730	9.940987	12	10	
12	0	9.688295	38	9.747319	50	0.252681	9.940975	11	0	48
	10	9.688333	37	9.747369	49	0.252631	9.940964	12	50	
	20	9.688370	38	9.747418	50	0.252582	9.940952	12	40	
	30	9.688408	38	9.747468	49	0.252532	9.940940	12	30	
	40	9.688446	37	9.747517	50	0.252483	9.940928	11	20	
	50	9.688483	38	9.747567	49	0.252433	9.940917	12	10	
13	0	9.688521	38	9.747616	49	0.252384	9.940905	12	0	47
	10	9.688559	37	9.747665	50	0.252335	9.940893	12	50	
	20	9.688596	38	9.747715	49	0.252285	9.940881	11	40	
	30	9.688634	37	9.747764	50	0.252236	9.940870	12	30	
	40	9.688671	38	9.747814	49	0.252186	9.940858	12	20	
	50	9.688709	38	9.747863	50	0.252137	9.940846	12	10	
14	0	9.688747	37	9.747913	49	0.252087	9.940834	12	0	46
	10	9.688784	38	9.747962	49	0.252038	9.940822	11	50	
	20	9.688822	38	9.748011	50	0.251989	9.940811	12	40	
	30	9.688860	37	9.748061	49	0.251939	9.940799	12	30	
	40	9.688897	38	9.748110	50	0.251890	9.940787	12	20	
	50	9.688935	37	9.748160	49	0.251840	9.940775	12	10	
15	0	9.688972	38	9.748209	49	0.251791	9.940763	11	0	45
	10	9.689010	38	9.748258	50	0.251742	9.940752	12	50	
	20	9.689048	37	9.748308	49	0.251692	9.940740	12	40	
	30	9.689085	38	9.748357	49	0.251643	9.940728	12	30	
	40	9.689123	37	9.748406	50	0.251594	9.940716	12	20	
	50	9.689160	38	9.748456	49	0.251544	9.940704	11	10	
16	0	9.689198	37	9.748505	50	0.251495	9.940693	12	0	44
	10	9.689235	38	9.748555	49	0.251445	9.940681	12	50	
	20	9.689273	38	9.748604	49	0.251396	9.940669	12	40	
	30	9.689311	37	9.748653	50	0.251347	9.940657	12	30	
	40	9.689348	38	9.748703	49	0.251297	9.940645	11	20	
	50	9.689386	37	9.748752	49	0.251248	9.940634	12	10	
17	0	9.689423	38	9.748801	50	0.251199	9.940622	12	0	43
	10	9.689461	37	9.748851	49	0.251149	9.940610	12	50	
	20	9.689498	38	9.748900	49	0.251100	9.940598	12	40	
	30	9.689536	37	9.748949	50	0.251051	9.940586	11	30	
	40	9.689573	38	9.748999	49	0.251001	9.940575	12	20	
	50	9.689611	37	9.749048	49	0.250952	9.940563	12	10	
18	0	9.689648	38	9.749097	50	0.250903	9.940551	12	0	42
	10	9.689686	37	9.749147	49	0.250853	9.940539	12	50	
	20	9.689723	38	9.749196	49	0.250804	9.940527	11	40	
	30	9.689761	37	9.749245	50	0.250755	9.940516	12	30	
	40	9.689798	38	9.749295	49	0.250705	9.940504	12	20	
	50	9.689836	37	9.749344	49	0.250656	9.940492	12	10	
19	0	9.689873	38	9.749393	50	0.250607	9.940480	12	0	41
	10	9.689911	37	9.749443	49	0.250557	9.940468	12	50	
	20	9.689948	38	9.749492	49	0.250508	9.940456	11	40	
	30	9.689986	37	9.749541	50	0.250459	9.940445	12	30	
	40	9.690023	38	9.749591	49	0.250409	9.940433	12	20	
	50	9.690061	37	9.749640	49	0.250360	9.940421	12	10	
20	0	9.690098		9.749689		0.250311	9.940409		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

*

	38
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

	37
1	3.7
2	7.4
3	11.1
4	14.8
5	18.5
6	22.2
7	25.9
8	29.6
9	33.3

*

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.690098	38	9.749689	50	0.250311	9.940409	12	0	40
	10	9.690136	37	9.749739	49	0.250261	9.940397	12	50	
	20	9.690173	38	9.749788	49	0.250212	9.940385	11	40	
	30	9.690211	37	9.749837	49	0.250163	9.940374	12	30	
	40	9.690248	38	9.749886	50	0.250114	9.940362	12	20	
	50	9.690286	37	9.749936	49	0.250064	9.940350	12	10	
21	0	9.690323	38	9.749985	49	0.250015	9.940338	12	0	39
	10	9.690361	37	9.750034	50	0.249966	9.940326	12	50	
	20	9.690398	37	9.750084	49	0.249916	9.940314	11	40	
	30	9.690435	38	9.750133	49	0.249867	9.940303	12	30	
	40	9.690473	37	9.750182	49	0.249818	9.940291	12	20	
	50	9.690510	38	9.750231	50	0.249769	9.940279	12	10	
22	0	9.690548	37	9.750281	49	0.249719	9.940267	12	0	38
	10	9.690585	37	9.750330	49	0.249670	9.940255	12	50	
	20	9.690622	38	9.750379	49	0.249621	9.940243	12	40	
	30	9.690660	37	9.750428	50	0.249572	9.940231	11	30	
	40	9.690697	38	9.750478	49	0.249522	9.940220	12	20	
	50	9.690735	37	9.750527	49	0.249473	9.940208	12	10	
23	0	9.690772	37	9.750576	49	0.249424	9.940196	12	0	37
	10	9.690809	38	9.750625	50	0.249375	9.940184	12	50	
	20	9.690847	37	9.750675	49	0.249325	9.940172	12	40	
	30	9.690884	38	9.750724	49	0.249276	9.940160	12	30	
	40	9.690922	37	9.750773	49	0.249227	9.940148	11	20	
	50	9.690959	37	9.750822	50	0.249178	9.940137	12	10	
24	0	9.690996	38	9.750872	49	0.249128	9.940125	12	0	36
	10	9.691034	37	9.750921	49	0.249079	9.940113	12	50	
	20	9.691071	37	9.750970	49	0.249030	9.940101	12	40	
	30	9.691108	38	9.751019	50	0.248981	9.940089	12	30	
	40	9.691146	37	9.751069	49	0.248931	9.940077	12	20	
	50	9.691183	37	9.751118	49	0.248882	9.940065	11	10	
25	0	9.691220	38	9.751167	49	0.248833	9.940054	12	0	35
	10	9.691258	37	9.751216	49	0.248784	9.940042	12	50	
	20	9.691295	37	9.751265	50	0.248735	9.940030	12	40	
	30	9.691332	38	9.751315	49	0.248685	9.940018	12	30	
	40	9.691370	37	9.751364	49	0.248636	9.940006	12	20	
	50	9.691407	37	9.751413	49	0.248587	9.939994	12	10	
26	0	9.691444	38	9.751462	49	0.248538	9.939982	12	0	34
	10	9.691482	37	9.751511	50	0.248489	9.939970	11	50	
	20	9.691519	37	9.751561	49	0.248439	9.939959	12	40	
	30	9.691556	38	9.751610	49	0.248390	9.939947	12	30	
	40	9.691594	37	9.751659	49	0.248341	9.939935	12	20	
	50	9.691631	37	9.751708	49	0.248292	9.939923	12	10	
27	0	9.691668	38	9.751757	49	0.248243	9.939911	12	0	33
	10	9.691706	37	9.751806	50	0.248194	9.939899	12	50	
	20	9.691743	37	9.751856	49	0.248144	9.939887	12	40	
	30	9.691780	37	9.751905	49	0.248095	9.939875	12	30	
	40	9.691817	38	9.751954	49	0.248046	9.939863	11	20	
	50	9.691855	37	9.752003	49	0.247997	9.939852	12	10	
28	0	9.691892	37	9.752052	49	0.247948	9.939840	12	0	32
	10	9.691929	37	9.752101	50	0.247899	9.939828	12	50	
	20	9.691966	38	9.752151	49	0.247849	9.939816	12	40	
	30	9.692004	37	9.752200	49	0.247800	9.939804	12	30	
	40	9.692041	37	9.752249	49	0.247751	9.939792	12	20	
	50	9.692078	37	9.752298	49	0.247702	9.939780	12	10	
29	0	9.692115	38	9.752347	49	0.247653	9.939768	12	0	31
	10	9.692153	37	9.752396	50	0.247604	9.939756	12	50	
	20	9.692190	37	9.752446	49	0.247554	9.939744	11	40	
	30	9.692227	37	9.752495	49	0.247505	9.939733	12	30	
	40	9.692264	38	9.752544	49	0.247456	9.939721	12	20	
	50	9.692302	37	9.752593	49	0.247407	9.939709	12	10	
30	0	9.692339		9.752642		0.247358	9.939697		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	50	49	38	37	11
1	5.0	4.9	3.8	3.7	1.1
2	10.0	9.8	7.6	7.4	2.2
3	15.0	14.7	11.4	11.1	3.3
4	20.0	19.6	15.2	14.8	4.4
5	25.0	24.5	19.0	18.5	5.5
6	30.0	29.4	22.8	22.2	6.6
7	35.0	34.3	26.6	25.9	7.7
8	40.0	39.2	30.4	29.6	8.8
9	45.0	44.1	34.2	33.3	9.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.692339	37	9.752642	49	0.247358	9.939697	12	0	30
	10	9.692376	37	9.752691	49	0.247309	9.939685	12	50	
	20	9.692413	37	9.752740	49	0.247260	9.939673	12	40	
	30	9.692450	38	9.752789	50	0.247211	9.939661	12	30	
	40	9.692488	37	9.752839	49	0.247161	9.939649	12	20	
	50	9.692525	37	9.752888	49	0.247112	9.939637	12	10	
31	0	9.692562	37	9.752937	49	0.247063	9.939625	12	0	29
	10	9.692599	37	9.752986	49	0.247014	9.939613	12	50	
	20	9.692636	38	9.753035	49	0.246965	9.939601	11	40	
	30	9.692674	37	9.753084	49	0.246916	9.939590	12	30	
	40	9.692711	37	9.753133	49	0.246867	9.939578	12	20	
	50	9.692748	37	9.753182	49	0.246818	9.939566	12	10	
32	0	9.692785	37	9.753231	49	0.246769	9.939554	12	0	28
	10	9.692822	37	9.753280	50	0.246720	9.939542	12	50	
	20	9.692859	38	9.753330	49	0.246670	9.939530	12	40	
	30	9.692897	37	9.753379	49	0.246621	9.939518	12	30	
	40	9.692934	37	9.753428	49	0.246572	9.939506	12	20	
	50	9.692971	37	9.753477	49	0.246523	9.939494	12	10	
33	0	9.693008	37	9.753526	49	0.246474	9.939482	12	0	27
	10	9.693045	37	9.753575	49	0.246425	9.939470	12	50	
	20	9.693082	37	9.753624	49	0.246376	9.939458	12	40	
	30	9.693119	38	9.753673	49	0.246327	9.939446	12	30	
	40	9.693157	37	9.753722	49	0.246278	9.939434	12	20	
	50	9.693194	37	9.753771	49	0.246229	9.939422	12	10	
34	0	9.693231	37	9.753820	49	0.246180	9.939410	11	0	26
	10	9.693268	37	9.753869	49	0.246131	9.939399	12	50	
	20	9.693305	37	9.753918	49	0.246082	9.939387	12	40	
	30	9.693342	37	9.753967	49	0.246033	9.939375	12	30	
	40	9.693379	37	9.754016	50	0.245984	9.939363	12	20	
	50	9.693416	37	9.754066	49	0.245934	9.939351	12	10	
35	0	9.693453	37	9.754115	49	0.245885	9.939339	12	0	25
	10	9.693490	38	9.754164	49	0.245836	9.939327	12	50	
	20	9.693528	37	9.754213	49	0.245787	9.939315	12	40	
	30	9.693565	37	9.754262	49	0.245738	9.939303	12	30	
	40	9.693602	37	9.754311	49	0.245689	9.939291	12	20	
	50	9.693639	37	9.754360	49	0.245640	9.939279	12	10	
36	0	9.693676	37	9.754409	49	0.245591	9.939267	12	0	24
	10	9.693713	37	9.754458	49	0.245542	9.939255	12	50	
	20	9.693750	37	9.754507	49	0.245493	9.939243	12	40	
	30	9.693787	37	9.754556	49	0.245444	9.939231	12	30	
	40	9.693824	37	9.754605	49	0.245395	9.939219	12	20	
	50	9.693861	37	9.754654	49	0.245346	9.939207	12	10	
37	0	9.693898	37	9.754703	49	0.245297	9.939195	12	0	23
	10	9.693935	37	9.754752	49	0.245248	9.939183	12	50	
	20	9.693972	37	9.754801	49	0.245199	9.939171	12	40	
	30	9.694009	37	9.754850	49	0.245150	9.939159	12	30	
	40	9.694046	37	9.754899	49	0.245101	9.939147	12	20	
	50	9.694083	37	9.754948	49	0.245052	9.939135	12	10	
38	0	9.694120	37	9.754997	49	0.245003	9.939123	12	0	22
	10	9.694157	37	9.755046	49	0.244954	9.939111	12	50	
	20	9.694194	37	9.755095	49	0.244905	9.939099	12	40	
	30	9.694231	37	9.755144	49	0.244856	9.939087	11	30	
	40	9.694268	37	9.755193	49	0.244807	9.939076	12	20	
	50	9.694305	37	9.755242	49	0.244758	9.939064	12	10	
39	0	9.694342	37	9.755291	49	0.244709	9.939052	12	0	21
	10	9.694379	37	9.755340	49	0.244660	9.939040	12	50	
	20	9.694416	37	9.755389	49	0.244611	9.939028	12	40	
	30	9.694453	37	9.755438	49	0.244562	9.939016	12	30	
	40	9.694490	37	9.755487	49	0.244513	9.939004	12	20	
	50	9.694527	37	9.755536	49	0.244464	9.938992	12	10	
40	0	9.694564		9.755585		0.244415	9.938980		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d	″	′

	50	49	38	37	12
1	5.0	4.9	3.8	3.7	1.2
2	10.0	9.8	7.6	7.4	2.4
3	15.0	14.7	11.4	11.1	3.6
4	20.0	19.6	15.2	14.8	4.8
5	25.0	24.5	19.0	18.5	6.0
6	30.0	29.4	22.8	22.2	7.2
7	35.0	34.3	26.6	25.9	8.4
8	40.0	39.2	30.4	29.6	9.6
9	45.0	44.1	34.2	33.3	10.8

29°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0		37	9.755585	49	0.244415	9.938980	12	0	20
	10		37	9.755634	48	0.244366	9.938968	12	50	
	20		37	9.755682	49	0.244318	9.938956	12	40	
	30		37	9.755731	49	0.244269	9.938944	12	30	
	40		37	9.755780	49	0.244220	9.938932	12	20	
	50		37	9.755829	49	0.244171	9.938920	12	10	
41	0		37	9.755878	49	0.244122	9.938908	12	0	19
	10		37	9.755927	49	0.244073	9.938896	12	50	
	20		37	9.755976	49	0.244024	9.938884	12	40	
	30		37	9.756025	49	0.243975	9.938872	12	30	
	40		37	9.756074	49	0.243926	9.938860	12	20	
	50		36	9.756123	49	0.243877	9.938848	12	10	
42	0		37	9.756172	49	0.243828	9.938836	12	0	18
	10		37	9.756221	49	0.243779	9.938824	12	50	
	20		37	9.756270	49	0.243730	9.938812	12	40	
	30		37	9.756319	49	0.243681	9.938800	12	30	
	40		37	9.756368	48	0.243632	9.938788	12	20	
	50		37	9.756416	49	0.243584	9.938776	13	10	
43	0		37	9.756465	49	0.243535	9.938763	12	0	17
	10		37	9.756514	49	0.243486	9.938751	12	50	
	20		36	9.756563	49	0.243437	9.938739	12	40	
	30		37	9.756612	49	0.243388	9.938727	12	30	
	40		37	9.756661	49	0.243339	9.938715	12	20	
	50		37	9.756710	49	0.243290	9.938703	12	10	
44	0		37	9.756759	49	0.243241	9.938691	12	0	16
	10		37	9.756808	49	0.243192	9.938679	12	50	
	20		37	9.756857	48	0.243143	9.938667	12	40	
	30		37	9.756905	49	0.243095	9.938655	12	30	
	40		36	9.756954	49	0.243046	9.938643	12	20	
	50		37	9.757003	49	0.242997	9.938631	12	10	
45	0		37	9.757052	49	0.242948	9.938619	12	0	15
	10		37	9.757101	49	0.242899	9.938607	12	50	
	20		37	9.757150	49	0.242850	9.938595	12	40	
	30		37	9.757199	48	0.242801	9.938583	12	30	
	40		36	9.757247	49	0.242753	9.938571	12	20	
	50		37	9.757296	49	0.242704	9.938559	12	10	
46	0		37	9.757345	49	0.242655	9.938547	12	0	14
	10		37	[illegible]	49	0.242606	9.938535	12	50	
	20		37	9.757443	49	0.242557	9.938523	12	40	
	30		36	9.757492	49	0.242508	9.938511	12	30	
	40		37	9.757541	48	0.242459	9.938499	12	20	
	50		37	9.757589	49	0.242411	9.938487	12	10	
47	0		37	9.757638	49	0.242362	9.938475	12	0	13
	10		37	9.757687	49	0.242313	9.938463	12	50	
	20		36	9.757736	49	0.242264	9.938451	12	40	
	30		37	9.757785	49	0.242215	9.938439	13	30	
	40		37	9.757834	48	0.242166	9.938426	12	20	
	50		37	9.757882	49	0.242118	9.938414	12	10	
48	0		36	9.757931	49	0.242069	9.938402	12	0	12
	10		37	9.757980	49	0.242020	9.938390	12	50	
	20		37	9.758029	49	0.241971	9.938378	12	40	
	30		37	9.758078	49	0.241922	9.938366	12	30	
	40		36	9.758127	48	0.241873	9.938354	12	20	
	50		37	9.758175	49	0.241825	9.938342	12	10	
49	0		37	9.758224	49	0.241776	9.938330	12	0	11
	10		37	9.758273	49	0.241727	9.938318	12	50	
	20		36	9.758322	49	0.241678	9.938306	12	40	
	30		37	9.758371	48	0.241629	9.938294	12	30	
	40		37	9.758419	49	0.241581	9.938282	12	20	
	50		37	9.758468	49	0.241532	9.938270	12	10	
50	0			9.758517		0.241483	9.938258		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

60°

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	37
1	3.7
2	7.4
3	11.1
4	14.8
5	18.5
6	22.2
7	25.9
8	29.6
9	33.3

	36
1	3.6
2	7.2
3	10.8
4	14.4
5	18.0
6	21.6
7	25.2
8	28.8
9	32.4

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
50	0	9.696775	36		49	0.241483	9.938258	13	0	10
	10	9.696811	37		49	0.241434	9.938245	12	50	
	20	9.696848	37		48	0.241385	9.938233	12	40	
	30	9.696885	36		49	0.241337	9.938221	12	30	
	40	9.696921	37		49	0.241288	9.938209	12	20	
	50	9.696958	37		49	0.241239	9.938197	12	10	
51	0	9.696995	36		48	0.241190	9.938185	12	0	9
	10	9.697031	37		49	0.241142	9.938173	12	50	
	20	9.697068	37		49	0.241093	9.938161	12	40	
	30	9.697105	36		49	0.241044	9.938149	12	30	
	40	9.697141	37		48	0.240995	9.938137	12	20	
	50	9.697178	37		49	0.240947	9.938125	12	10	
52	0	9.697215	36		49	0.240898	9.938113	13	0	8
	10	9.697251	37		49	0.240849	9.938100	12	50	
	20	9.697288	37		48	0.240800	9.938088	12	40	
	30	9.697325	36		49	0.240752	9.938076	12	30	
	40	9.697361	37		49	0.240703	9.938064	12	20	
	50	9.697398	37		49	0.240654	9.938052	12	10	
53	0	9.697435	36		48	0.240605	9.938040	12	0	7
	10	9.697471	37		49	0.240557	9.938028	12	50	
	20	9.697508	37		49	0.240508	9.938016	12	40	
	30	9.697545	36		49	0.240459	9.938004	12	30	
	40	9.697581	37		48	0.240410	9.937992	13	20	
	50	9.697618	36		49	0.240362	[illegible]	12	10	
54	0	9.697654	37		49	0.240313	9.937967	12	0	6
	10	9.697691	37		49	0.240264	9.937955	12	50	
	20	9.697728	36		48	0.240215	9.937943	12	40	
	30	9.697764	37		49	0.240167	9.937931	12	30	
	40	9.697801	37		49	0.240118	9.937919	12	20	
	50	9.697838	36		48	0.240069	9.937907	12	10	
55	0	9.697874	37		49	0.240021	9.937895	12	0	5
	10	9.697911	36		49	0.239972	9.937883	13	50	
	20	9.697947	37		49	0.239923	9.937870	12	40	
	30	9.697984	36		48	0.239874	9.937858	12	30	
	40	9.698020	37		49	0.239826	9.937846	12	20	
	50	9.698057	37		49	0.239777	9.937834	12	10	
56	0	9.698094	36		48	0.239728	9.937822	12	0	4
	10	9.698130	37		49	0.239680	9.937810	12	50	
	20	9.698167	36		49	0.239631	9.937798	12	40	
	30	9.698203	37		48	0.239582	9.937786	13	30	
	40	9.698240	36		49	0.239534	9.937773	12	20	
	50	9.698276	37		49	0.239485	9.937761	12	10	
57	0	9.698313	36		48	0.239436	[illegible]	12	0	3
	10	9.698349	37		49	0.239388	9.937737	12	50	
	20	9.698386	37		49	[illegible]	9.937725	12	40	
	30	9.698423	36		48	0.239290	9.937713	12	30	
	40	9.698459	37		49	0.239242	9.937701	12	20	
	50	9.698496	36		49	0.239193	9.937689	13	10	
58	0	9.698532	37		48	0.239144	9.937676	12	0	2
	10	9.698569	36		49	0.239096	9.937664	12	50	
	20	9.698605	37		49	0.239047	9.937652	12	40	
	30	9.698642	36		48	0.238998	9.937640	12	30	
	40	9.698678	37		49	0.238950	9.937628	12	20	
	50	9.698715	36		49	0.238901	9.937616	12	10	
59	0	9.698751	37		48	0.238852	9.937604	13	0	1
	10	9.698788	36		49	0.238804	9.937591	12	50	
	20	9.698824	37		48	0.238755	9.937579	12	40	
	30	9.698861	36		49	0.238707	9.937567	12	30	
	40	9.698897	37		49	0.238658	9.937555	12	20	
	50	9.698934	36		48	0.238609	9.937543	12	10	
60	0	9.698970				0.238561	9.937531		0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	49	48	37	36	13
1	4.9	4.8	3.7	3.6	1.3
2	9.8	9.6	7.4	7.2	2.6
3	14.7	14.4	11.1	10.8	3.9
4	19.6	19.2	14.8	14.4	5.2
5	24.5	24.0	18.5	18.0	6.5
6	29.4	28.8	22.2	21.6	7.8
7	34.3	33.6	25.9	25.2	9.1
8	39.2	38.4	29.6	28.8	10.4
9	44.1	43.2	33.3	32.4	11.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.698970	36	9.761439	49	0.238561	9.937531	13	0	60
	10	9.699006	37	9.761488	49	0.238512	9.937518	12	50	
	20	9.699043	36	9.761537	48	0.238463	9.937506	12	40	
	30	9.699079	37	9.761585	49	0.238415	9.937494	12	30	
	40	9.699116	36	9.761634	48	0.238366	9.937482	12	20	
	50	9.699152	37	9.761682	49	0.238318	9.937470	12	10	
1	0	9.699189	36	9.761731	49	0.238269	9.937458	12	0	59
	10	9.699225	37	9.761780	48	0.238220	9.937446	13	50	
	20	9.699262	36	9.761828	49	0.238172	9.937433	12	40	
	30	9.699298	36	9.761877	48	0.238123	9.937421	12	30	
	40	9.699334	37	9.761925	49	0.238075	9.937409	12	20	
	50	9.699371	36	9.761974	49	0.238026	9.937397	12	10	
2	0	9.699407	37	9.762023	48	0.237977	9.937385	13	0	58
	10	9.699444	36	9.762071	49	0.237929	9.937372	12	50	
	20	9.699480	37	9.762120	48	0.237880	9.937360	12	40	
	30	9.699517	36	9.762168	49	0.237832	9.937348	12	30	
	40	9.699553	36	9.762217	49	0.237783	9.937336	12	20	
	50	9.699589	37	9.762266	48	0.237734	9.937324	12	10	
3	0	9.699626	36	9.762314	49	0.237686	9.937312	13	0	57
	10	9.699662	37	9.762363	48	0.237637	9.937299	12	50	
	20	9.699699	36	9.762411	49	0.237589	9.937287	12	40	
	30	9.699735	36	9.762460	48	0.237540	9.937275	12	30	
	40	9.699771	37	9.762508	49	0.237492	9.937263	12	20	
	50	9.699808	36	9.762557	49	0.237443	9.937251	13	10	
4	0	9.699844	36	9.762606	48	0.237394	9.937238	12	0	56
	10	9.699880	37	9.762654	49	0.237346	9.937226	12	50	
	20	9.699917	36	9.762703	48	0.237297	9.937214	12	40	
	30	9.699953	37	9.762751	49	0.237249	9.937202	12	30	
	40	9.699990	36	9.762800	48	0.237200	9.937190	12	20	
	50	9.700026	36	9.762848	49	0.237152	9.937178	13	10	
5	0	9.700062	37	9.762897	48	0.237103	9.937165	12	0	55
	10	9.700099	36	9.762945	49	0.237055	9.937153	12	50	
	20	9.700135	36	9.762994	49	0.237006	9.937141	12	40	
	30	9.700171	37	9.763043	48	0.236957	9.937129	12	30	
	40	9.700208	36	9.763091	49	0.236909	9.937117	13	20	
	50	9.700244	36	9.763140	48	0.236860	9.937104	12	10	
6	0	9.700280	37	9.763188	49	0.236812	9.937092	12	0	54
	10	9.700317	36	9.763237	48	0.236763	9.937080	12	50	
	20	9.700353	36	9.763285	49	0.236715	9.937068	12	40	
	30	9.700389	36	9.763334	48	0.236666	9.937056	13	30	
	40	9.700425	37	9.763382	49	0.236618	9.937043	12	20	
	50	9.700462	36	9.763431	48	0.236569	9.937031	12	10	
7	0	9.700498	36	9.763479	49	0.236521	9.937019	12	0	53
	10	9.700534	37	9.763528	48	0.236472	9.937007	13	50	
	20	9.700571	36	9.763576	49	0.236424	9.936994	12	40	
	30	9.700607	36	9.763625	48	0.236375	9.936982	12	30	
	40	9.700643	37	9.763673	49	0.236327	9.936970	12	20	
	50	9.700680	36	9.763722	48	0.236278	9.936958	12	10	
8	0	9.700716	36	9.763770	49	0.236230	9.936946	13	0	52
	10	9.700752	36	9.763819	48	0.236181	9.936933	12	50	
	20	9.700788	37	9.763867	49	0.236133	9.936921	12	40	
	30	9.700825	36	9.763916	48	0.236084	9.936909	12	30	
	40	9.700861	36	9.763964	49	0.236036	9.936897	13	20	
	50	9.700897	36	9.764013	48	0.235987	9.936884	12	10	
9	0	9.700933	37	9.764061	49	0.235939	9.936872	12	0	51
	10	9.700970	36	9.764110	48	0.235890	9.936860	12	50	
	20	9.701006	36	9.764158	49	0.235842	9.936848	12	40	
	30	9.701042	36	9.764207	48	0.235793	9.936836	13	30	
	40	9.701078	37	9.764255	49	0.235745	9.936823	12	20	
	50	9.701115	36	9.764304	48	0.235696	9.936811	12	10	
10	0	9.701151		9.764352		0.235648	9.936799		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	37
1	3.7
2	7.4
3	11.1
4	14.8
5	18.5
6	22.2
7	25.9
8	29.6
9	33.3

	36
1	3.6
2	7.2
3	10.8
4	14.4
5	18.0
6	21.6
7	25.2
8	28.8
9	32.4

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.701151	36	9.764352	48	0.235648	9.936799	12	0	50
	10	9.701187	36	9.764400	49	0.235600	9.936787	13	50	
	20	9.701223	36	9.764449	48	0.235551	9.936774	12	40	
	30	9.701259	37	9.764497	49	0.235503	9.936762	12	30	
	40	9.701296	36	9.764546	48	0.235454	9.936750	12	20	
	50	9.701332	36	9.764594	49	0.235406	9.936738	13	10	
11	0	9.701368	36	9.764643	48	0.235357	9.936725	12	0	49
	10	9.701404	36	9.764691	49	0.235309	9.936713	12	50	
	20	9.701440	37	9.764740	48	0.235260	9.936701	12	40	
	30	9.701477	36	9.764788	48	0.235212	9.936689	13	30	
	40	9.701513	36	9.764836	49	0.235164	9.936676	12	20	
	50	9.701549	36	9.764885	48	0.235115	9.936664	12	10	
12	0	9.701585	36	9.764933	49	0.235067	9.936652	12	0	48
	10	9.701621	37	9.764982	48	0.235018	9.936640	13	50	
	20	9.701658	36	9.765030	49	0.234970	9.936627	12	40	
	30	9.701694	36	9.765079	48	0.234921	9.936615	12	30	
	40	9.701730	36	9.765127	48	0.234873	9.936603	12	20	
	50	9.701766	36	9.765175	49	0.234825	9.936591	13	10	
13	0	9.701802	36	9.765224	48	0.234776	9.936578	12	0	47
	10	9.701838	36	9.765272	49	0.234728	9.936566	12	50	
	20	9.701874	37	9.765321	48	0.234679	9.936554	12	40	
	30	9.701911	36	9.765369	49	0.234631	9.936542	13	30	
	40	9.701947	36	9.765418	48	0.234582	9.936529	12	20	
	50	9.701983	36	9.765466	48	0.234534	9.936517	12	10	
14	0	9.702019	36	9.765514	49	0.234486	9.936505	13	0	46
	10	9.702055	36	9.765563	48	0.234437	9.936492	12	50	
	20	9.702091	36	9.765611	49	0.234389	9.936480	12	40	
	30	9.702127	37	9.765660	48	0.234340	9.936468	12	30	
	40	9.702164	36	9.765708	48	0.234292	9.936456	13	20	
	50	9.702200	36	9.765756	49	0.234244	9.936443	12	10	
15	0	9.702236	36	9.765805	48	0.234195	9.936431	12	0	45
	10	9.702272	36	9.765853	48	0.234147	9.936419	13	50	
	20	9.702308	36	9.765901	49	0.234099	9.936406	12	40	
	30	9.702344	36	9.765950	48	0.234050	9.936394	12	30	
	40	9.702380	36	9.765998	49	0.234002	9.936382	12	20	
	50	9.702416	36	9.766047	48	0.233953	9.936370	13	10	
16	0	9.702452	36	9.766095	48	0.233905	9.936357	12	0	44
	10	9.702488	36	9.766143	49	0.233857	9.936345	12	50	
	20	9.702524	37	9.766192	48	0.233808	9.936333	13	40	
	30	9.702561	36	9.766240	48	0.233760	9.936320	12	30	
	40	9.702597	36	9.766288	49	0.233712	9.936308	12	20	
	50	9.702633	36	9.766337	48	0.233663	9.936296	12	10	
17	0	9.702669	36	9.766385	48	0.233615	9.936284	13	0	43
	10	9.702705	36	9.766433	49	0.233567	9.936271	12	50	
	20	9.702741	36	9.766482	48	0.233518	9.936259	12	40	
	30	9.702777	36	9.766530	48	0.233470	9.936247	13	30	
	40	9.702813	36	9.766578	49	0.233422	9.936234	12	20	
	50	9.702849	36	9.766627	48	0.233373	9.936222	12	10	
18	0	9.702885	36	9.766675	48	0.233325	9.936210	12	0	42
	10	9.702921	36	9.766723	49	0.233277	9.936198	13	50	
	20	9.702957	36	9.766772	48	0.233228	9.936185	12	40	
	30	9.702993	36	9.766820	48	0.233180	9.936173	12	30	
	40	9.703029	36	9.766868	49	0.233132	9.936161	13	20	
	50	9.703065	36	9.766917	48	0.233083	9.936148	12	10	
19	0	9.703101	36	9.766965	48	0.233035	9.936136	12	0	41
	10	9.703137	36	9.767013	49	0.232987	9.936124	13	50	
	20	9.703173	36	9.767062	48	0.232938	9.936111	12	40	
	30	9.703209	36	9.767110	48	0.232890	9.936099	12	30	
	40	9.703245	36	9.767158	49	0.232842	9.936087	13	20	
	50	9.703281	36	9.767207	48	0.232793	9.936074	12	10	
20	0	9.703317		9.767255		0.232745	9.936062		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

*

	37
1	3.7
2	7.4
3	11.1
4	14.8
5	18.5
6	22.2
7	25.9
8	29.6
9	33.3

	36
1	3.6
2	7.2
3	10.8
4	14.4
5	18.0
6	21.6
7	25.2
8	28.8
9	32.4

*

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.703317	36	9.767255	48			12	0	40
	10	9.703353	36	9.767303	49			13	50	
	20	9.703389	36	9.767352	48			12	40	
	30	9.703425	36	9.767400	48			12	30	
	40	9.703461	36	9.767448	48			13	20	
	50	9.703497	36	9.767496	49			12	10	
21	0	9.703533	36	9.767545	48			12	0	39
	10	9.703569	36	9.767593	48			13	50	
	20	9.703605	36	9.767641	49			12	40	
	30	9.703641	36	9.767690	48			12	30	
	40	9.703677	36	9.767738	48			13	20	
	50	9.703713	36	9.767786	48			12	10	
22	0	9.703749	35	9.767834	49			12	0	38
	10	9.703784	36	9.767883	48			13	50	
	20	9.703820	36	9.767931	48			12	40	
	30	9.703856	36	9.767979	48			12	30	
	40	9.703892	36	9.768027	49			13	20	
	50	9.703928	36	9.768076	48			12	10	
23	0	9.703964	36	9.768124	48			12	0	37
	10	9.704000	36	9.768172	49			13	50	
	20	9.704036	36	9.768221	48			12	40	
	30	9.704072	36	9.768269	48			12	30	
	40	9.704108	36	9.768317	48			13	20	
	50	9.704144	35	9.768365	49			12	10	
24	0	9.704179	36	9.768414	48			12	0	36
	10	9.704215	36	9.768462	48			13	50	
	20	9.704251	36	9.768510	48			12	40	
	30	9.704287	36	9.768558	48			12	30	
	40	9.704323	36	9.768606	49			13	20	
	50	9.704359	36	9.768655	48			13	10	
25	0	9.704395	36	9.768703	48			13	0	35
	10	9.704431	35	9.768751	48			12	50	
	20	9.704466	36	9.768799	49			12	40	
	30	9.704502	36	9.768848	48			13	30	
	40	9.704538	36	9.768896	48			12	20	
	50	9.704574	36	9.768944	48			12	10	
26	0	9.704610	36	9.768992	48			13	0	34
	10	9.704646	36	9.769040	49			12	50	
	20	9.704682	35	9.769089	48			12	40	
	30	9.704717	36	9.769137	48			13	30	
	40	9.704753	36	9.769185	48			12	20	
	50	9.704789	36	9.769233	48			13	10	
27	0	9.704825	36	9.769281	49			12	0	33
	10	9.704861	35	9.769330	48			12	50	
	20	9.704896	36	9.769378	48			13	40	
	30	9.704932	36	9.769426	48			12	30	
	40	9.704968	36	9.769474	48			12	20	
	50	9.705004	36	9.769522	49			13	10	
28	0	9.705040	35	9.769571	48			12	0	32
	10	9.705075	36	9.769619	48			13	50	
	20	9.705111	36	9.769667	48			12	40	
	30	9.705147	36	9.769715	48			12	30	
	40	9.705183	36	9.769763	48			13	20	
	50	9.705219	35	9.769811	49			12	10	
29	0	9.705254	36	9.769860	48			13	0	31
	10	9.705290	36	9.769908	48			12	50	
	20	9.705326	36	9.769956	48			12	40	
	30	9.705362	35	9.770004	48			13	30	
	40	9.705397	36	[illegible]	48			12	20	
	50	9.705433	36	9.770100	48			13	10	
30	0	9.705469		9.770148					0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts:

	49	48	36	35	12
1	4.9	4.8	3.6	3.5	1.2
2	9.8	9.6	7.2	7.0	2.4
3	14.7	14.4	10.8	10.5	3.6
4	19.6	19.2	14.4	14.0	4.8
5	24.5	24.0	18.0	17.5	6.0
6	29.4	28.8	21.6	21.0	7.2
7	34.3	33.6	25.2	24.5	8.4
8	39.2	38.4	28.8	28.0	9.6
9	44.1	43.2	32.4	31.5	10.8

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0	9.705469	36	9.770148	49	0.229852	9.935320	12	0	30
	10	9.705505	35	9.770197	48	0.229803	9.935308	12	50	
	20	9.705540	36	9.770245	48	0.229755	9.935296	13	40	
	30	9.705576	36	9.770293	48	0.229707	9.935283	12	30	
	40	9.705612	36	9.770341	48	0.229659	9.935271	13	20	
	50	9.705648	35	9.770389	48	0.229611	9.935258	12	10	
31	0	9.705683	36	9.770437	48	0.229563	9.935246	12	0	29
	10	9.705719	36	9.770485	49	0.229515	9.935234	13	50	
	20	9.705755	35	9.770534	48	0.229466	9.935221	12	40	
	30	9.705790	36	9.770582	48	0.229418	9.935209	13	30	
	40	9.705826	36	9.770630	48	0.229370	9.935196	12	20	
	50	9.705862	36	9.770678	48	0.229322	9.935184	13	10	
32	0	9.705898	35	9.770726	48	0.229274	9.935171	12	0	28
	10	9.705933	36	9.770774	48	0.229226	9.935159	12	50	
	20	9.705969	36	9.770822	48	0.229178	9.935147	13	40	
	30	9.706005	35	9.770870	49	0.229130	9.935134	12	30	
	40	9.706040	36	9.770919	48	0.229081	9.935122	13	20	
	50	9.706076	36	9.770967	48	0.229033	9.935109	12	10	
33	0	9.706112	35	9.771015	48	0.228985	9.935097	13	0	27
	10	9.706147	36	9.771063	48	0.228937	9.935084	12	50	
	20	9.706183	36	9.771111	48	0.228889	9.935072	12	40	
	30	9.706219	35	9.771159	48	0.228841	9.935060	13	30	
	40	9.706254	36	9.771207	48	0.228793	9.935047	12	20	
	50	9.706290	36	9.771255	48	0.228745	9.935035	13	10	
34	0	9.706326	35	9.771303	48	0.228697	9.935022	12	0	26
	10	9.706361	36	9.771351	48	0.228649	9.935010	13	50	
	20	9.706397	36	9.771399	49	0.228601	9.934997	12	40	
	30	9.706433	35	9.771448	48	0.228552	9.934985	12	30	
	40	9.706468	36	9.771496	48	0.228504	9.934973	13	20	
	50	9.706504	35	9.771544	48	0.228456	9.934960	12	10	
35	0	9.706539	36	9.771592	48	0.228408	9.934948	13	0	25
	10	9.706575	36	9.771640	48	0.228360	9.934935	12	50	
	20	9.706611	35	9.771688	48	0.228312	9.934923	13	40	
	30	9.706646	36	9.771736	48	0.228264	9.934910	12	30	
	40	9.706682	36	9.771784	48	0.228216	9.934898	13	20	
	50	9.706718	35	9.771832	48	0.228168	9.934885	12	10	
36	0	9.706753	36	9.771880	48	0.228120	9.934873	12	0	24
	10	9.706789	35	9.771928	48	0.228072	9.934861	13	50	
	20	9.706824	36	9.771976	48	0.228024	9.934848	12	40	
	30	9.706860	35	9.772024	48	0.227976	9.934836	13	30	
	40	9.706895	36	9.772072	48	0.227928	9.934823	12	20	
	50	9.706931	36	9.772120	48	0.227880	9.934811	13	10	
37	0	9.706967	35	9.772168	48	0.227832	9.934798	12	0	23
	10	9.707002	36	9.772216	48	0.227784	9.934786	13	50	
	20	9.707038	35	9.772264	48	0.227736	9.934773	12	40	
	30	9.707073	36	9.772312	49	0.227688	9.934761	13	30	
	40	9.707109	36	9.772361	48	0.227639	9.934748	12	20	
	50	9.707145	35	9.772409	48	0.227591	9.934736	13	10	
38	0	9.707180	36	9.772457	48	0.227543	9.934723	12	0	22
	10	9.707216	35	9.772505	48	0.227495	9.934711	12	50	
	20	9.707251	36	9.772553	48	0.227447	9.934699	13	40	
	30	9.707287	35	9.772601	48	0.227399	9.934686	12	30	
	40	9.707322	36	9.772649	48	0.227351	9.934674	13	20	
	50	9.707358	35	9.772697	48	0.227303	9.934661	12	10	
39	0	9.707393	36	9.772745	48	0.227255	9.934649	13	0	21
	10	9.707429	35	9.772793	48	0.227207	9.934636	12	50	
	20	9.707464	36	9.772841	48	0.227159	9.934624	13	40	
	30	9.707500	35	9.772889	48	0.227111	9.934611	12	30	
	40	9.707535	36	9.772937	48	0.227063	9.934599	13	20	
	50	9.707571	35	9.772985	48	0.227015	9.934586	12	10	
40	0	9.707606		9.773033		0.226967	9.934574		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	49
1	4.9
2	9.8
3	14.7
4	19.6
5	24.5
6	29.4
7	34.3
8	39.2
9	44.1

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	36
1	3.6
2	7.2
3	10.8
4	14.4
5	18.0
6	21.6
7	25.2
8	28.8
9	32.4

	35
1	3.5
2	7.0
3	10.5
4	14.0
5	17.5
6	21.0
7	24.5
8	28.0
9	31.5

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
40	0	9.707606	36	9.773033	48	0.226967	9.934574	13	0	20
	10	9.707642	35	9.773081	48	0.226919	9.934561	12	50	
	20	9.707677	36	9.773129	48	0.226871	9.934549	13	40	
	30	9.707713	35	9.773177	48	0.226823	9.934536	12	30	
	40	9.707748	36	9.773225	48	0.226775	9.934524	13	20	
	50	9.707784	35	9.773273	48	0.226727	9.934511	12	10	
41	0	9.707819	36	9.773321	48	0.226679	9.934499	13	0	19
	10	9.707855	35	9.773369	48	0.226631	9.934486	12	50	
	20	9.707890	36	9.773417	48	0.226583	9.934474	13	40	
	30	9.707926	35	9.773465	47	0.226535	9.934461	12	30	
	40	9.707961	36	9.773512	48	0.226488	9.934449	13	20	
	50	9.707997	35	9.773560	48	0.226440	9.934436	12	10	
42	0	9.708032	36	9.773608	48	0.226392	9.934424	13	0	18
	10	9.708068	35	9.773656	48	0.226344	9.934411	12	50	
	20	9.708103	36	9.773704	48	0.226296	9.934399	13	40	
	30	9.708139	35	9.773752	48	0.226248	9.934386	12	30	
	40	9.708174	36	9.773800	48	0.226200	9.934374	13	20	
	50	9.708210	35	9.773848	48	0.226152	9.934361	12	10	
43	0	9.708245	35	9.773896	48	0.226104	9.934349	13	0	17
	10	9.708280	36	9.773944	48	0.226056	9.934336	12	50	
	20	9.708316	35	9.773992	48	0.226008	9.934324	13	40	
	30	9.708351	36	9.774040	48	0.225960	9.934311	12	30	
	40	9.708387	35	9.774088	48	0.225912	9.934299	13	20	
	50	9.708422	36	9.774136	48	0.225864	9.934286	12	10	
44	0	9.708458	35	9.774184	48	0.225816	9.934274	13	0	16
	10	9.708493	35	9.774232	48	0.225768	9.934261	12	50	
	20	9.708528	36	9.774280	48	0.225720	9.934249	13	40	
	30	9.708564	35	9.774328	47	0.225672	9.934236	12	30	
	40	9.708599	36	9.774375	48	0.225625	9.934224	13	20	
	50	9.708635	35	9.774423	48	0.225577	9.934211	12	10	
45	0	9.708670	35	9.774471	48	0.225529	9.934199	13	0	15
	10	9.708705	36	9.774519	48	0.225481	9.934186	12	50	
	20	9.708741	35	9.774567	48	0.225433	9.934174	13	40	
	30	9.708776	35	9.774615	48	0.225385	9.934161	13	30	
	40	9.708811	36	9.774663	48	0.225337	9.934148	12	20	
	50	9.708847	35	9.774711	48	0.225289	9.934136	13	10	
46	0	9.708882	36	9.774759	48	0.225241	9.934123	12	0	14
	10	9.708918	35	9.774807	48	0.225193	9.934111	13	50	
	20	9.708953	35	9.774855	47	0.225145	9.934098	12	40	
	30	9.708988	36	9.774902	48	0.225098	9.934086	13	30	
	40	9.709024	35	9.774950	48	0.225050	9.934073	12	20	
	50	9.709059	35	9.774998	48	0.225002	9.934061	13	10	
47	0	9.709094	36	9.775046	48	0.224954	9.934048	12	0	13
	10	9.709130	35	9.775094	48	0.224906	9.934036	13	50	
	20	9.709165	35	9.775142	48	0.224858	9.934023	12	40	
	30	9.709200	36	9.775190	48	0.224810	9.934011	13	30	
	40	9.709236	35	9.775238	48	0.224762	9.933998	13	20	
	50	9.709271	35	9.775286	47	0.224714	9.933985	12	10	
48	0	9.709306	36	9.775333	48	0.224667	9.933973	13	0	12
	10	9.709342	35	9.775381	48	0.224619	9.933960	12	50	
	20	9.709377	35	9.775429	48	0.224571	9.933948	13	40	
	30	9.709412	36	9.775477	48	0.224523	9.933935	12	30	
	40	9.709448	35	9.775525	48	0.224475	9.933923	13	20	
	50	9.709483	35	9.775573	48	0.224427	9.933910	12	10	
49	0	9.709518	35	9.775621	47	0.224379	9.933898	13	0	11
	10	9.709553	36	9.775668	48	0.224332	9.933885	13	50	
	20	9.709589	35	9.775716	48	0.224284	9.933872	12	40	
	30	9.709624	35	9.775764	48	0.224236	9.933860	13	30	
	40	9.709659	36	9.775812	48	0.224188	9.933847	12	20	
	50	9.709695	35	9.775860	48	0.224140	9.933835	13	10	
50	0	9.709730		9.775908		0.224092	9.933822		0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

Proportional parts:

	48	47	36	35	12
1	4.8	4.7	3.6	3.5	1.2
2	9.6	9.4	7.2	7.0	2.4
3	14.4	14.1	10.8	10.5	3.6
4	19.2	18.8	14.4	14.0	4.8
5	24.0	23.5	18.0	17.5	6.0
6	28.8	28.2	21.6	21.0	7.2
7	33.6	32.9	25.2	24.5	8.4
8	38.4	37.6	28.8	28.0	9.6
9	43.2	42.3	32.4	31.5	10.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.709730	35	9.775908	48	0.224092	9.933822	12	0	10
	10	9.709765	35	9.775956	47	0.224044	9.933810	13	50	
	20	9.709800	36	9.776003	48	0.223997	9.933797	13	40	
	30	9.709836	35	9.776051	48	0.223949	9.933784	12	30	
	40	9.709871	35	9.776099	48	0.223901	9.933772	13	20	
	50	9.709906	35	9.776147	48	0.223853	9.933759	12	10	
51	0	9.709941	36	9.776195	48	0.223805	9.933747	13	0	9
	10	9.709977	35	9.776243	47	0.223757	9.933734	12	50	
	20	9.710012	35	9.776290	48	0.223710	9.933722	13	40	
	30	9.710047	35	9.776338	48	0.223662	9.933709	13	30	
	40	9.710082	36	9.776386	48	0.223614	9.933696	12	20	
	50	9.710118	35	9.776434	48	0.223566	9.933684	13	10	
52	0	9.710153	35	9.776482	47	0.223518	9.933671	12	0	8
	10	9.710188	35	9.776529	48	0.223471	9.933659	13	50	
	20	9.710223	36	9.776577	48	0.223423	9.933646	13	40	
	30	9.710259	35	9.776625	48	0.223375	9.933633	12	30	
	40	9.710294	35	9.776673	48	0.223327	9.933621	13	20	
	50	9.710329	35	9.776721	47	0.223279	9.933608	12	10	
53	0	9.710364	35	9.776768	48	0.223232	9.933596	13	0	7
	10	9.710399	36	9.776816	48	0.223184	9.933583	12	50	
	20	9.710435	35	9.776864	48	0.223136	9.933571	13	40	
	30	9.710470	35	9.776912	48	0.223088	9.933558	13	30	
	40	9.710505	35	9.776960	47	0.223040	9.933545	12	20	
	50	9.710540	35	9.777007	48	0.222993	9.933533	13	10	
54	0	9.710575	36	9.777055	48	0.222945	9.933520	12	0	6
	10	9.710611	35	9.777103	48	0.222897	9.933508	13	50	
	20	9.710646	35	9.777151	48	0.222849	9.933495	13	40	
	30	9.710681	35	9.777199	47	0.222801	9.933482	12	30	
	40	9.710716	35	9.777246	48	0.222754	9.933470	13	20	
	50	9.710751	35	9.777294	48	0.222706	9.933457	12	10	
55	0	9.710786	36	9.777342	48	0.222658	9.933445	13	0	5
	10	9.710822	35	9.777390	47	0.222610	9.933432	13	50	
	20	9.710857	35	9.777437	48	0.222563	9.933419	12	40	
	30	9.710892	35	9.777485	48	0.222515	9.933407	13	30	
	40	9.710927	35	9.777533	48	0.222467	9.933394	13	20	
	50	9.710962	35	9.777581	47	0.222419	9.933381	12	10	
56	0	9.710997	35	9.777628	48	0.222372	9.933369	13	0	4
	10	9.711032	35	9.777676	48	0.222324	9.933356	12	50	
	20	9.711067	36	9.777724	48	0.222276	9.933344	13	40	
	30	9.711103	35	9.777772	47	0.222228	9.933331	13	30	
	40	9.711138	35	9.777819	48	0.222181	9.933318	12	20	
	50	9.711173	35	9.777867	48	0.222133	9.933306	13	10	
57	0	9.711208	35	9.777915	48	0.222085	9.933293	13	0	3
	10	9.711243	35	9.777963	47	0.222037	9.933280	12	50	
	20	9.711278	35	9.778010	48	0.221990	9.933268	13	40	
	30	9.711313	35	9.778058	48	0.221942	9.933255	12	30	
	40	9.711348	35	9.778106	48	0.221894	9.933243	13	20	
	50	9.711383	36	9.778154	47	0.221846	9.933230	13	10	
58	0	9.711419	35	9.778201	48	0.221799	9.933217	12	0	2
	10	9.711454	35	9.778249	48	0.221751	9.933205	13	50	
	20	9.711489	35	9.778297	47	0.221703	9.933192	13	40	
	30	9.711524	35	9.778344	48	0.221656	9.933179	12	30	
	40	9.711559	35	9.778392	48	0.221608	9.933167	13	20	
	50	9.711594	35	9.778440	48	0.221560	9.933154	13	10	
59	0	9.711629	35	9.778488	47	0.221512	9.933141	12	0	1
	10	9.711664	35	9.778535	48	0.221465	9.933129	13	50	
	20	9.711699	35	9.778583	48	0.221417	9.933116	12	40	
	30	9.711734	35	9.778631	47	0.221369	9.933104	13	30	
	40	9.711769	35	9.778678	48	0.221322	9.933091	13	20	
	50	9.711804	35	9.778726	48	0.221274	9.933078	12	10	
60	0	9.711839		9.778774		0.221226	9.933066		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	48	47	36	35	13
1	4.8	4.7	3.6	3.5	1.3
2	9.6	9.4	7.2	7.0	2.6
3	14.4	14.1	10.8	10.5	3.9
4	19.2	18.8	14.4	14.0	5.2
5	24.0	23.5	18.0	17.5	6.5
6	28.8	28.2	21.6	21.0	7.8
7	33.6	32.9	25.2	24.5	9.1
8	38.4	37.6	28.8	28.0	10.4
9	43.2	42.3	32.4	31.5	11.7

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.711839	35	9.778774	47	0.221226	9.933066	13	0	60
	10	9.711874	35	9.778821	48	0.221179	9.933053	13	50	
	20	9.711909	35	9.778869	48	0.221131	9.933040	12	40	
	30	9.711944	35	9.778917	47	0.221083	9.933028	13	30	
	40	9.711979	35	9.778964	48	0.221036	9.933015	13	20	
	50	9.712014	36	9.779012	48	0.220988	9.933002	12	10	
1	0	9.712050	35	9.779060	48	0.220940	9.932990	13	0	59
	10	9.712085	35	9.779108	47	0.220892	9.932977	13	50	
	20	9.712120	35	9.779155	48	0.220845	9.932964	12	40	
	30	9.712155	35	9.779203	48	0.220797	9.932952	13	30	
	40	9.712190	35	9.779251	47	0.220749	9.932939	13	20	
	50	9.712225	35	9.779298	48	0.220702	9.932926	12	10	
2	0	9.712260	35	9.779346	48	0.220654	9.932914	13	0	58
	10	9.712295	35	9.779394	47	0.220606	9.932901	13	50	
	20	9.712330	35	9.779441	48	0.220559	9.932888	12	40	
	30	9.712365	35	9.779489	48	0.220511	9.932876	13	30	
	40	9.712400	34	9.779537	47	0.220463	9.932863	13	20	
	50	9.712434	35	9.779584	48	0.220416	9.932850	12	10	
3	0	9.712469	35	9.779632	47	0.220368	9.932838	13	0	57
	10	9.712504	35	9.779679	48	0.220321	9.932825	13	50	
	20	9.712539	35	9.779727	48	0.220273	9.932812	12	40	
	30	9.712574	35	9.779775	47	0.220225	9.932800	13	30	
	40	9.712609	35	9.779822	48	0.220178	9.932787	13	20	
	50	9.712644	35	9.779870	48	0.220130	9.932774	12	10	
4	0	9.712679	35	9.779918	47	0.220082	9.932762	13	0	56
	10	9.712714	35	9.779965	48	0.220035	9.932749	13	50	
	20	9.712749	35	9.780013	48	0.219987	9.932736	12	40	
	30	9.712784	35	9.780061	47	0.219939	9.932724	13	30	
	40	9.712819	35	9.780108	48	0.219892	9.932711	13	20	
	50	9.712854	35	9.780156	47	0.219844	9.932698	13	10	
5	0	9.712889	35	9.780203	48	0.219797	9.932685	12	0	55
	10	9.712924	35	9.780251	48	0.219749	9.932673	13	50	
	20	9.712959	35	9.780299	47	0.219701	9.932660	13	40	
	30	9.712994	35	9.780346	48	0.219654	9.932647	12	30	
	40	9.713029	34	9.780394	47	0.219606	9.932635	13	20	
	50	9.713063	35	9.780441	48	0.219559	9.932622	13	10	
6	0	9.713098	35	9.780489	48	0.219511	9.932609	12	0	54
	10	9.713133	35	9.780537	47	0.219463	9.932597	13	50	
	20	9.713168	35	9.780584	48	0.219416	9.932584	13	40	
	30	9.713203	35	9.780632	47	0.219368	9.932571	13	30	
	40	9.713238	35	9.780679	48	0.219321	9.932558	12	20	
	50	9.713273	35	9.780727	48	0.219273	9.932546	13	10	
7	0	9.713308	35	9.780775	47	0.219225	9.932533	13	0	53
	10	9.713343	34	9.780822	48	0.219178	9.932520	12	50	
	20	9.713377	35	9.780870	47	0.219130	9.932508	13	40	
	30	9.713412	35	9.780917	48	0.219083	9.932495	13	30	
	40	9.713447	35	9.780965	48	0.219035	9.932482	13	20	
	50	9.713482	35	9.781013	47	0.218987	9.932469	12	10	
8	0	9.713517	35	9.781060	48	0.218940	9.932457	13	0	52
	10	9.713552	35	9.781108	47	0.218892	9.932444	13	50	
	20	9.713587	34	9.781155	48	0.218845	9.932431	12	40	
	30	9.713621	35	9.781203	47	0.218797	9.932419	13	30	
	40	9.713656	35	9.781250	48	0.218750	9.932406	13	20	
	50	9.713691	35	9.781298	48	0.218702	9.932393	13	10	
9	0	9.713726	35	9.781346	47	0.218654	9.932380	12	0	51
	10	9.713761	35	9.781393	48	0.218607	9.932368	13	50	
	20	9.713796	34	9.781441	47	0.218559	9.932355	13	40	
	30	9.713830	35	9.781488	48	0.218512	9.932342	13	30	
	40	9.713865	35	9.781536	47	0.218464	9.932329	12	20	
	50	9.713900	35	9.781583	48	0.218417	9.932317	13	10	
10	0	9.713935		9.781631		0.218369	9.932304		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	48	47	36	35	12
1	4.8	4.7	3.6	3.5	1.2
2	9.6	9.4	7.2	7.0	2.4
3	14.4	14.1	10.8	10.5	3.6
4	19.2	18.8	14.4	14.0	4.8
5	24.0	23.5	18.0	17.5	6.0
6	28.8	28.2	21.6	21.0	7.2
7	33.6	32.9	25.2	24.5	8.4
8	38.4	37.6	28.8	28.0	9.6
9	43.2	42.3	32.4	31.5	10.8

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.713935	35	9.781631	47	0.218369	9.932304	13	0	50
	10	9.713970	35	9.781678	48	0.218322	9.932291	12	50	
	20	9.714005	34	9.781726	48	0.218274	9.932279	13	40	
	30	9.714039	35	9.781774	47	0.218226	9.932266	13	30	
	40	9.714074	35	9.781821	48	0.218179	9.932253	13	20	
	50	9.714109	35	9.781869	47	0.218131	9.932240	12	10	
11	0	9.714144	35	9.781916	48	0.218084	9.932228	13	0	49
	10	9.714179	34	9.781964	47	0.218036	9.932215	13	50	
	20	9.714213	35	9.782011	48	0.217989	9.932202	13	40	
	30	9.714248	35	9.782059	47	0.217941	9.932189	12	30	
	40	9.714283	35	9.782106	48	0.217894	9.932177	13	20	
	50	9.714318	34	9.782154	47	0.217846	9.932164	13	10	
12	0	9.714352	35	9.782201	48	0.217799	9.932151	13	0	48
	10	9.714387	35	9.782249	47	0.217751	9.932138	12	50	
	20	9.714422	35	9.782296	48	0.217704	9.932126	13	40	
	30	9.714457	34	9.782344	47	0.217656	9.932113	13	30	
	40	9.714491	35	9.782391	48	0.217609	9.932100	13	20	
	50	9.714526	35	9.782439	47	0.217561	9.932087	12	10	
13	0	9.714561	35	9.782486	48	0.217514	9.932075	13	0	47
	10	9.714596	34	9.782534	47	0.217466	9.932062	13	50	
	20	9.714630	35	9.782581	48	0.217419	9.932049	13	40	
	30	9.714665	35	9.782629	47	0.217371	9.932036	12	30	
	40	9.714700	35	9.782676	48	0.217324	9.932024	13	20	
	50	9.714735	34	9.782724	47	0.217276	9.932011	13	10	
14	0	9.714769	35	9.782771	48	0.217229	9.931998	13	0	46
	10	9.714804	35	9.782819	47	0.217181	9.931985	13	50	
	20	9.714839	34	9.782866	48	0.217134	9.931972	12	40	
	30	9.714873	35	9.782914	47	0.217086	9.931960	13	30	
	40	9.714908	35	9.782961	48	0.217039	9.931947	13	20	
	50	9.714943	35	9.783009	47	0.216991	9.931934	13	10	
15	0	9.714978	34	9.783056	48	0.216944	9.931921	12	0	45
	10	9.715012	35	9.783104	47	0.216896	9.931909	13	50	
	20	9.715047	35	9.783151	48	0.216849	9.931896	13	40	
	30	9.715082	34	9.783199	47	0.216801	9.931883	13	30	
	40	9.715116	35	9.783246	48	0.216754	9.931870	13	20	
	50	9.715151	35	9.783294	47	0.216706	9.931857	12	10	
16	0	9.715186	34	9.783341	47	0.216659	9.931845	13	0	44
	10	9.715220	35	9.783388	48	0.216612	9.931832	13	50	
	20	9.715255	35	9.783436	47	0.216564	9.931819	13	40	
	30	9.715290	34	9.783483	48	0.216517	9.931806	12	30	
	40	9.715324	35	9.783531	47	0.216469	9.931794	13	20	
	50	9.715359	35	9.783578	48	0.216422	9.931781	13	10	
17	0	9.715394	34	9.783626	47	0.216374	9.931768	13	0	43
	10	9.715428	35	9.783673	48	0.216327	9.931755	13	50	
	20	9.715463	35	9.783721	47	0.216279	9.931742	12	40	
	30	9.715498	34	9.783768	48	0.216232	9.931730	13	30	
	40	9.715532	35	9.783816	47	0.216184	9.931717	13	20	
	50	9.715567	35	9.783863	47	0.216137	9.931704	13	10	
18	0	9.715602	34	9.783910	48	0.216090	9.931691	13	0	42
	10	9.715636	35	9.783958	47	0.216042	9.931678	12	50	
	20	9.715671	34	9.784005	48	0.215995	9.931666	13	40	
	30	9.715705	35	9.784053	47	0.215947	9.931653	13	30	
	40	9.715740	35	9.784100	48	0.215900	9.931640	13	20	
	50	9.715775	34	9.784148	47	0.215852	9.931627	13	10	
19	0	9.715809	35	9.784195	47	0.215805	9.931614	13	0	41
	10	9.715844	34	9.784242	48	0.215758	9.931601	12	50	
	20	9.715878	35	9.784290	47	0.215710	9.931589	13	40	
	30	9.715913	35	9.784337	48	0.215663	9.931576	13	30	
	40	9.715948	34	9.784385	47	0.215615	9.931563	13	20	
	50	9.715982	35	9.784432	47	0.215568	9.931550	13	10	
20	0	9.716017		9.784479		0.215521	9.931537		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

*

	35
1	3.5
2	7.0
3	10.5
4	14.0
5	17.5
6	21.0
7	24.5
8	28.0
9	31.5

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

*

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	35
1	3.5
2	7.0
3	10.5
4	14.0
5	17.5
6	21.0
7	24.5
8	28.0
9	31.5

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.716017		9.784479		0.215521	9.931537		0	40
	10	9.716051	34	9.784527	48	0.215473	9.931525	12	50	
	20	9.716086	35	9.784574	47	0.215426	9.931512	13	40	
	30	9.716121	35	9.784622	48	0.215378	9.931499	13	30	
	40	9.716155	34	9.784669	47	0.215331	9.931486	13	20	
	50	9.716190	35	9.784716	47	0.215284	9.931473	13	10	
21	0	9.716224	34	9.784764	48	0.215236	9.931460	13	0	39
	10	9.716259	35	9.784811	47	0.215189	9.931448	12	50	
	20	9.716293	34	9.784859	48	0.215141	9.931435	13	40	
	30	9.716328	35	9.784906	47	0.215094	9.931422	13	30	
	40	9.716362	34	9.784953	47	0.215047	9.931409	13	20	
	50	9.716397	35	9.785001	48	0.214999	9.931396	13	10	
22	0	9.716432	35	9.785048	47	0.214952	9.931383	13	0	38
	10	9.716466	34	9.785095	47	0.214905	9.931371	12	50	
	20	9.716501	35	9.785143	48	0.214857	9.931358	13	40	
	30	9.716535	34	9.785190	47	0.214810	9.931345	13	30	
	40	9.716570	35	9.785238	48	0.214762	9.931332	13	20	
	50	9.716604	34	9.785285	47	0.214715	9.931319	13	10	
23	0	9.716639	35	9.785332	47	0.214668	9.931306	13	0	37
	10	9.716673	34	9.785380	48	0.214620	9.931294	12	50	
	20	9.716708	35	9.785427	47	0.214573	9.931281	13	40	
	30	9.716742	34	9.785474	47	0.214526	9.931268	13	30	
	40	9.716777	35	9.785522	48	0.214478	9.931255	13	20	
	50	9.716811	34	9.785569	47	0.214431	9.931242	13	10	
24	0	9.716846	35	9.785616	47	0.214384	9.931229	13	0	36
	10	9.716880	34	9.785664	48	0.214336	9.931217	12	50	
	20	9.716915	35	9.785711	47	0.214289	9.931204	13	40	
	30	9.716949	34	9.785758	47	0.214242	9.931191	13	30	
	40	9.716984	35	9.785806	48	0.214194	9.931178	13	20	
	50	9.717018	34	9.785853	47	0.214147	9.931165	13	10	
25	0	9.717053	35	9.785900	47	0.214100	9.931152	13	0	35
	10	9.717087	34	9.785948	48	0.214052	9.931139	13	50	
	20	9.717122	35	9.785995	47	0.214005	9.931127	12	40	
	30	9.717156	34	9.786042	47	0.213958	9.931114	13	30	
	40	9.717191	35	9.786090	48	0.213910	9.931101	13	20	
	50	9.717225	34	9.786137	47	0.213863	9.931088	13	10	
26	0	9.717259	34	9.786184	47	0.213816	9.931075	13	0	34
	10	9.717294	35	9.786232	48	0.213768	9.931062	13	50	
	20	9.717328	34	9.786279	47	0.213721	9.931049	13	40	
	30	9.717363	35	9.786326	47	0.213674	9.931036	13	30	
	40	9.717397	34	9.786374	48	0.213626	9.931024	12	20	
	50	9.717432	35	9.786421	47	0.213579	9.931011	13	10	
27	0	9.717466	34	9.786468	47	0.213532	9.930998	13	0	33
	10	9.717500	34	9.786516	48	0.213484	9.930985	13	50	
	20	9.717535	35	9.786563	47	0.213437	9.930972	13	40	
	30	9.717569	34	9.786610	47	0.213390	9.930959	13	30	
	40	9.717604	35	9.786657	47	0.213343	9.930946	13	20	
	50	9.717638	34	9.786705	48	0.213295	9.930933	13	10	
28	0	9.717673	35	9.786752	47	0.213248	9.930921	12	0	32
	10	9.717707	34	9.786799	47	0.213201	9.930908	13	50	
	20	9.717741	34	9.786847	48	0.213153	9.930895	13	40	
	30	9.717776	35	9.786894	47	0.213106	9.930882	13	30	
	40	9.717810	34	9.786941	47	0.213059	9.930869	13	20	
	50	9.717844	34	9.786988	47	0.213012	9.930856	13	10	
29	0	9.717879	35	9.787036	48	0.212964	9.930843	13	0	31
	10	9.717913	34	9.787083	47	0.212917	9.930830	13	50	
	20	9.717948	35	9.787130	47	0.212870	9.930817	13	40	
	30	9.717982	34	9.787178	48	0.212822	9.930804	13	30	
	40	9.718016	34	9.787225	47	0.212775	9.930792	12	20	
	50	9.718051	35	9.787272	47	0.212728	9.930779	13	10	
30	0	9.718085	34	9.787319	47	0.212681	9.930766	13	0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.718085	34	9.787319	48	0.212681	9.930766	13	0	30
	10	9.718119	35	9.787367	47	0.212633	9.930753	13	50	
	20	9.718154	34	9.787414	47	0.212586	9.930740	13	40	
	30	9.718188	35	9.787461	47	0.212539	9.930727	13	30	
	40	9.718223	34	9.787508	48	0.212492	9.930714	13	20	
	50	9.718257	34	9.787556	47	0.212444	9.930701	13	10	
31	0	9.718291	35	9.787603	47	0.212397	9.930688	13	0	29
	10	9.718326	34	9.787650	47	0.212350	9.930675	12	50	
	20	9.718360	34	9.787697	48	0.212303	9.930663	13	40	
	30	9.718394	35	9.787745	47	0.212255	9.930650	13	30	
	40	9.718429	34	9.787792	47	0.212208	9.930637	13	20	
	50	9.718463	34	9.787839	47	0.212161	9.930624	13	10	
32	0	9.718497	34	9.787886	48	0.212114	9.930611	13	0	28
	10	9.718531	35	9.787934	47	0.212066	9.930598	13	50	
	20	9.718566	34	9.787981	47	0.212019	9.930585	13	40	
	30	9.718600	34	9.788028	47	0.211972	9.930572	13	30	
	40	9.718634	35	9.788075	47	0.211925	9.930559	13	20	
	50	9.718669	34	9.788122	48	0.211878	9.930546	13	10	
33	0	9.718703	34	9.788170	47	0.211830	9.930533	13	0	27
	10	9.718737	35	9.788217	47	0.211783	9.930520	13	50	
	20	9.718772	34	9.788264	47	0.211736	9.930507	12	40	
	30	9.718806	34	9.788311	48	0.211689	9.930495	13	30	
	40	9.718840	34	9.788359	47	0.211641	9.930482	13	20	
	50	9.718874	35	9.788406	47	0.211594	9.930469	13	10	
34	0	9.718909	34	9.788453	47	0.211547	9.930456	13	0	26
	10	9.718943	34	9.788500	47	0.211500	9.930443	13	50	
	20	9.718977	34	9.788547	48	0.211453	9.930430	13	40	
	30	9.719011	35	9.788595	47	0.211405	9.930417	13	30	
	40	9.719046	34	9.788642	47	0.211358	9.930404	13	20	
	50	9.719080	34	9.788689	47	0.211311	9.930391	13	10	
35	0	9.719114	34	9.788736	47	0.211264	9.930378	13	0	25
	10	9.719148	35	9.788783	47	0.211217	9.930365	13	50	
	20	9.719183	34	9.788830	48	0.211170	9.930352	13	40	
	30	9.719217	34	9.788878	47	0.211122	9.930339	13	30	
	40	9.719251	34	9.788925	47	0.211075	9.930326	13	20	
	50	9.719285	35	9.788972	47	0.211028	9.930313	13	10	
36	0	9.719320	34	9.789019	47	0.210981	9.930300	13	0	24
	10	9.719354	34	9.789066	48	0.210934	9.930287	13	50	
	20	9.719388	34	9.789114	47	0.210886	9.930274	12	40	
	30	9.719422	34	9.789161	47	0.210839	9.930262	13	30	
	40	9.719456	35	9.789208	47	0.210792	9.930249	13	20	
	50	9.719491	34	9.789255	47	0.210745	9.930236	13	10	
37	0	9.719525	34	9.789302	47	0.210698	9.930223	13	0	23
	10	9.719559	34	9.789349	48	0.210651	9.930210	13	50	
	20	9.719593	34	9.789397	47	0.210603	9.930197	13	40	
	30	9.719627	35	9.789444	47	0.210556	9.930184	13	30	
	40	9.719662	34	9.789491	47	0.210509	9.930171	13	20	
	50	9.719696	34	9.789538	47	0.210462	9.930158	13	10	
38	0	9.719730	34	9.789585	47	0.210415	9.930145	13	0	22
	10	9.719764	34	9.789632	47	0.210368	9.930132	13	50	
	20	9.719798	35	9.789679	48	0.210321	9.930119	13	40	
	30	9.719833	34	9.789727	47	0.210273	9.930106	13	30	
	40	9.719867	34	9.789774	47	0.210226	9.930093	13	20	
	50	9.719901	34	9.789821	47	0.210179	9.930080	13	10	
39	0	9.719935	34	9.789868	47	0.210132	9.930067	13	0	21
	10	9.719969	34	9.789915	47	0.210085	9.930054	13	50	
	20	9.720003	35	9.789962	47	0.210038	9.930041	13	40	
	30	9.720038	34	9.790009	48	0.209991	9.930028	13	30	
	40	9.720072	34	9.790057	47	0.209943	9.930015	13	20	
	50	9.720106	34	9.790104	47	0.209896	9.930002	13	10	
40	0	9.720140		9.790151		0.209849	9.929989		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

*

	35
1	3.5
2	7.0
3	10.5
4	14.0
5	17.5
6	21.0
7	24.5
8	28.0
9	31.5

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

*

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	35
1	3.5
2	7.0
3	10.5
4	14.0
5	17.5
6	21.0
7	24.5
8	28.0
9	31.5

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

'	"	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	"	'
50	0	9.722181	34	9.792974	47	0.207026	9.929207	13	0	10
	10	9.722215	34	9.793021	47	0.206979	9.929194	13	50	
	20	9.722249	34	9.793068	47	0.206932	9.929181	13	40	
	30	9.722283	34	9.793115	47	0.206885	9.929168	13	30	
	40	9.722317	34	9.793162	47	0.206838	9.929155	13	20	
	50	9.722351	34	9.793209	47	0.206791	9.929142	13	10	
51	0	9.722385	34	9.793256	47	0.206744	9.929129	13	0	9
	10	9.722419	34	9.793303	47	0.206697	9.929116	13	50	
	20	9.722453	34	9.793350	47	0.206650	9.929103	13	40	
	30	9.722487	33	9.793397	47	0.206603	9.929090	13	30	
	40	9.722520	34	9.793444	47	0.206556	9.929077	14	20	
	50	9.722554	34	9.793491	47	0.206509	9.929063	13	10	
52	0	9.722588	34	9.793538	47	0.206462	9.929050	13	0	8
	10	9.722622	34	9.793585	47	0.206415	9.929037	13	50	
	20	9.722656	34	9.793632	47	0.206368	9.929024	13	40	
	30	9.722690	34	9.793679	47	0.206321	9.929011	13	30	
	40	9.722724	33	9.793726	47	0.206274	9.928998	13	20	
	50	9.722757	34	9.793773	46	0.206227	9.928985	13	10	
53	0	9.722791	34	9.793819	47	0.206181	9.928972	13	0	7
	10	9.722825	34	9.793866	47	0.206134	9.928959	13	50	
	20	9.722859	34	9.793913	47	0.206087	9.928946	13	40	
	30	9.722893	34	9.793960	47	0.206040	9.928933	14	30	
	40	9.722927	33	9.794007	47	0.205993	9.928919	13	20	
	50	9.722960	34	9.794054	47	0.205946	9.928906	13	10	
54	0	9.722994	34	9.794101	47	0.205899	9.928893	13	0	6
	10	9.723028	34	9.794148	47	0.205852	9.928880	13	50	
	20	9.723062	34	9.794195	47	0.205805	9.928867	13	40	
	30	9.723096	34	9.794242	47	0.205758	9.928854	13	30	
	40	9.723130	33	9.794289	47	0.205711	9.928841	13	20	
	50	9.723163	34	9.794336	47	0.205664	9.928828	13	10	
55	0	9.723197	34	9.794383	47	0.205617	9.928815	14	0	5
	10	9.723231	34	9.794430	46	0.205570	9.928801	13	50	
	20	9.723265	34	9.794476	47	0.205524	9.928788	13	40	
	30	9.723299	33	9.794523	47	0.205477	9.928775	13	30	
	40	9.723332	34	9.794570	47	0.205430	9.928762	13	20	
	50	9.723366	34	9.794617	47	0.205383	9.928749	13	10	
56	0	9.723400	34	9.794664	47	0.205336	9.928736	13	0	4
	10	9.723434	34	9.794711	47	0.205289	9.928723	13	50	
	20	9.723468	33	9.794758	47	0.205242	9.928710	14	40	
	30	9.723501	34	9.794805	47	0.205195	9.928696	13	30	
	40	9.723535	34	9.794852	47	0.205148	9.928683	13	20	
	50	9.723569	34	9.794899	47	0.205101	9.928670	13	10	
57	0	9.723603	33	9.794946	46	0.205054	9.928657	13	0	3
	10	9.723636	34	9.794992	47	0.205008	9.928644	13	50	
	20	9.723670	34	9.795039	47	0.204961	9.928631	13	40	
	30	9.723704	34	9.795086	47	0.204914	9.928618	13	30	
	40	9.723738	33	9.795133	47	0.204867	9.928605	14	20	
	50	9.723771	34	9.795180	47	0.204820	9.928591	13	10	
58	0	9.723805	34	9.795227	47	0.204773	9.928578	13	0	2
	10	9.723839	34	9.795274	47	0.204726	9.928565	13	50	
	20	9.723873	33	9.795321	46	0.204679	9.928552	13	40	
	30	9.723906	34	9.795367	47	0.204633	9.928539	13	30	
	40	9.723940	34	9.795414	47	0.204586	9.928526	13	20	
	50	9.723974	33	9.795461	47	0.204539	9.928513	14	10	
59	0	9.724007	34	9.795508	47	0.204492	9.928499	13	0	1
	10	9.724041	34	9.795555	47	0.204445	9.928486	13	50	
	20	9.724075	34	9.795602	47	0.204398	9.928473	13	40	
	30	9.724109	33	9.795649	47	0.204351	9.928460	13	30	
	40	9.724142	34	9.795696	46	0.204304	9.928447	13	20	
	50	9.724176	34	9.795742	47	0.204258	9.928434	14	10	
60	0	9.724210		9.795789		0.204211	9.928420		0	0
'	"	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	"	'

58°

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

*

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

	33
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

*

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

47	
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

46	
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

34	
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

33	
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

13	
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

Min	Sec	D		D			D	Sec	Min
	10	34		47	0.204164	9.928407	13	50	
	20	34		47	0.204117	9.928394	13	40	
	30	33		47	0.204070	9.928381	13	30	
	40	34		46	0.204023	9.928368	13	20	
	50	34		47	0.203977	9.928355	13	10	
1	0	33		47	0.203930	9.928342	14	0	59
	10	34		47	0.203883	9.928328	13	50	
	20	34		47	0.203836	9.928315	13	40	
	30	33		47	0.203789	9.928302	13	30	
	40	34		46	0.203742	9.928289	13	20	
	50	34		47	0.203696	9.928276	13	10	
2	0	33		47	0.203649	9.928263	14	0	58
	10	34		47	0.203602	9.928249	13	50	
	20	34		47	0.203555	9.928236	13	40	
	30	33		47	0.203508	9.928223	13	30	
	40	34		46	0.203461	9.928210	13	20	
	50	34		47	0.203415	9.928197	14	10	
3	0	33		47	0.203368	9.928183	13	0	5
	10	34		47	0.203321	9.928170	13	50	
	20	34		47	0.203274	9.928157	13	40	
	30	33		46	0.203227	9.928144	13	30	
	40	34		47	0.203181	9.928131	13	20	
	50	33		47	0.203134	9.928118	14	10	
4	0	34		47	0.203087	9.928104	13	0	56
	10	34		47	0.203040	9.928091	13	50	
	20	33		46	0.202993	9.928078	13	40	
	30	34		47	0.202947	9.928065	13	30	
	40	33		47	0.202900	9.928052	14	20	
	50	34		47	0.202853	9.928038	13	10	
5	0	34		47	0.202806	9.928025	13	0	55
	10	33		46	0.202759	9.928012	13	50	
	20	34		47	0.202713	9.927999	13	40	
	30	33		47	0.202666	9.927986	14	30	
	40	34		47	0.202619	9.927972	13	20	
	50	33		46	0.202572	9.927959	13	10	
6	0	34		47	0.202526	9.927946	13	0	54
	10	34		47	0.202479	9.927933	13	50	
	20	33		47	0.202432	9.927920	14	40	
	30	34		47	0.202385	9.927906	13	30	
	40	33		46	0.202338	9.927893	13	20	
	50	34		47	0.202292	9.927880	13	10	
7	0	33		47	0.202245	9.927867	14	0	53
	10	34		47	0.202198	9.927853	13	50	
	20	33		46	0.202151	9.927840	13	40	
	30	34		47	0.202105	9.927827	13	30	
	40	33		47	0.202058	9.927814	13	20	
	50	34		47	0.202011	9.927801	14	10	
8	0	33		46	0.201964	9.927787	13	0	52
	10	34		47	0.201918	9.927774	13	50	
	20	33		47	0.201871	9.927761	13	40	
	30	34		47	0.201824	9.927748	14	30	
	40	33		46	0.201777	9.927734	13	20	
	50	34		47	0.201731	9.927721	13	10	
9	0	33		47	0.201684	9.927708	13	0	51
	10	34		46	0.201637	9.927695	14	50	
	20	33		47	0.201591	9.927681	13	40	
	30	34		47	0.201544	9.927668	13	30	
	40	33		47	0.201497	9.927655	13	20	
	50	34	9.790550	46	0.201450	9.927642	13	10	

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

	33
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

32°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0		33		46			13	0	40
	10		34		47			13	50	
	20		33		46			14	40	
	30		33		47			13	30	
	40		33		47			13	20	
	50		34		46			14	10	
21	0		33		47			13	0	39
	10		33		46			13	50	
	20		33		47			14	40	
	30		34		47			13	30	
	40		33		46			13	20	
	50		33		47			14	10	
22	0		33		46			13	0	38
	10		33		47			13	50	
	20		34		46			14	40	
	30		33		47			13	30	
	40		33		46			13	20	
	50		33		47			14	10	
23	0		33		47			13	0	37
	10		34		46			13	50	
	20		33		47			14	40	
	30		33		46			13	30	
	40		33		47			13	20	
	50		33		46			14	10	
24	0		34		47			13	0	36
	10		33		46			14	50	
	20		33		47			13	40	
	30		33		46			13	30	
	40		33		47			14	20	
	50		33		46			13	10	
25	0		34		47			13	0	35
	10		33		47			14	50	
	20		33		46			13	40	
	30		33		47			14	30	
	40		33		46			13	20	
	50		33		47			13	10	
26	0		33		46			14	0	34
	10		34		47			13	50	
	20		33		46			13	40	
	30		33		47			14	30	
	40		33		46			13	20	
	50		33		47			14	10	
27	0		33		46			13	0	33
	10		33		47			13	50	
	20		33		46			14	40	
	30		33		47			13	30	
	40		34		46			14	20	
	50		33		47			13	10	
28	0		33		46			13	0	32
	10		33		47			14	50	
	20		33		46			13	40	
	30		33		47			14	30	
	40		33		46			13	20	
	50		33		47			13	10	
29	0		33		46			14	0	31
	10		33		46			13	50	
	20		33		47			14	40	
	30		33		46			13	30	
	40		33		47			13	20	
	50		34		46			14	10	
30	0								0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

57°

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

	33
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0		33	9.804187	47	0.195813	9.926029	13	0	30
	10		33	9.804234	46	0.195766	9.926016	14	50	
	20		33	9.804280	47	0.195720	9.926002	13	40	
	30		33	9.804327	46	0.195673	9.925989	13	30	
	40		33	9.804373	47	0.195627	9.925976	14	20	
	50		33	9.804420	46	0.195580	9.925962	13	10	
31	0		33	9.804466	47	0.195534	9.925949	14	0	29
	10		33	9.804513	46	0.195487	9.925935	13	50	
	20		33	9.804559	46	0.195441	9.925922	14	40	
	30		33	9.804605	47	0.195395	9.925908	13	30	
	40		33	9.804652	46	0.195348	9.925895	13	20	
	50		33	9.804698	47	0.195302	9.925882	14	10	
32	0		33	9.804745	46	0.195255	9.925868	13	0	28
	10		33	9.804791	47	0.195209	9.925855	14	50	
	20		33	9.804838	46	0.195162	9.925841	13	40	
	30		33	9.804884	46	0.195116	9.925828	14	30	
	40		33	9.804930	47	0.195070	9.925814	13	20	
	50		33	9.804977	46	0.195023	9.925801	13	10	
33	0		33	9.805023	47	0.194977	9.925788	14	0	27
	10		33	9.805070	46	0.194930	9.925774	13	50	
	20		33	9.805116	47	0.194884	9.925761	14	40	
	30		33	9.805163	46	0.194837	9.925747	13	30	
	40		33	9.805209	46	0.194791	9.925734	14	20	
	50		33	9.805255	47	0.194745	9.925720	13	10	
34	0		33	9.805302	46	0.194698	9.925707	14	0	26
	10		33	9.805348	47	0.194652	9.925693	13	50	
	20		33	9.805395	46	0.194605	9.925680	13	40	
	30		33	9.805441	46	0.194559	9.925667	14	30	
	40		32	9.805487	47	0.194513	9.925653	13	20	
	50		33	9.805534	46	0.194466	9.925640	14	10	
35	0		33	9.805580	47	0.194420	9.925626	13	0	25
	10		33	9.805627	46	0.194373	9.925613	14	50	
	20		33	9.805673	46	0.194327	9.925599	13	40	
	30		33	9.805719	47	0.194281	9.925586	14	30	
	40		33	9.805766	46	0.194234	9.925572	13	20	
	50		33	9.805812	47	0.194188	9.925559	14	10	
36	0		33	9.805859	46	0.194141	9.925545	13	0	24
	10		33	9.805905	46	0.194095	9.925532	14	50	
	20		33	9.805951	47	0.194049	9.925518	13	40	
	30		33	9.805998	46	0.194002	9.925505	14	30	
	40		33	9.806044	47	0.193956	9.925491	13	20	
	50		33	9.806091	46	0.193909	9.925478	13	10	
37	0		32	9.806137	46	0.193863	9.925465	14	0	23
	10		33	9.806183	47	0.193817	9.925451	13	50	
	20		33	9.806230	46	0.193770	9.925438	14	40	
	30		33	9.806276	46	0.193724	9.925424	13	30	
	40		33	9.806322	47	0.193678	9.925411	14	20	
	50		33	9.806369	46	0.193631	9.925397	13	10	
38	0		33	9.806415	47	0.193585	9.925384	14	0	22
	10		33	9.806462	46	0.193538	9.925370	13	50	
	20		32	9.806508	46	0.193492	9.925357	14	40	
	30		33	9.806554	47	0.193446	9.925343	13	30	
	40		33	9.806601	46	0.193399	9.925330	14	20	
	50		33	9.806647	46	0.193353	9.925316	13	10	
39	0		33	9.806693	47	0.193307	9.925303	14	0	21
	10		33	9.806740	46	0.193260	9.925289	13	50	
	20		33	9.806786	46	0.193214	9.925276	14	40	
	30		32	9.806832	47	0.193168	9.925262	13	30	
	40		33	9.806879	46	0.193121	9.925249	14	20	
	50		33	9.806925	46	0.193075	9.925235	13	10	
40	0			9.806971		0.193029	9.925222		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d	"	'

	47	46	33	32	14
1	4.7	4.6	3.3	3.2	1.4
2	9.4	9.2	6.6	6.4	2.8
3	14.1	13.8	9.9	9.6	4.2
4	18.8	18.4	13.2	12.8	5.6
5	23.5	23.0	16.5	16.0	7.0
6	28.2	27.6	19.8	19.2	8.4
7	32.9	32.2	23.1	22.4	9.8
8	37.6	36.8	26.4	25.6	11.2
9	42.3	41.4	29.7	28.8	12.6

47	
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

46	
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

*

33	
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

32	
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

*

13	
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.732193	33	9.806971	47	0.193029	9.925222	14	0	20
	10	9.732226	33	9.807018	46	0.192982	9.925208	13	50	
	20	9.732259	33	9.807064	46	0.192936	9.925195	14	40	
	30	9.732292	33	9.807110	47	0.192890	9.925181	13	30	
	40	9.732325	32	9.807157	46	0.192843	9.925168	14	20	
	50	9.732357	33	9.807203	46	0.192797	9.925154	13	10	
41	0	9.732390	33	9.807249	47	0.192751	9.925141	14	0	19
	10	9.732423	33	9.807296	46	0.192704	9.925127	13	50	
	20	9.732456	33	9.807342	46	0.192658	9.925114	14	40	
	30	9.732489	32	9.807388	47	0.192612	9.925100	13	30	
	40	9.732521	33	9.807435	46	0.192565	9.925087	14	20	
	50	9.732554	33	9.807481	46	0.192519	9.925073	13	10	
42	0	9.732587	33	9.807527	47	0.192473	9.925060	14	0	18
	10	9.732620	33	9.807574	46	0.192426	9.925046	13	50	
	20	9.732653	32	9.807620	46	0.192380	9.925033	14	40	
	30	9.732685	33	9.807666	47	0.192334	9.925019	13	30	
	40	9.732718	33	9.807713	46	0.192287	9.925006	14	20	
	50	9.732751	33	9.807759	46	0.192241	9.924992	13	10	
43	0	9.732784	32	9.807805	46	0.192195	9.924979	14	0	17
	10	9.732816	33	9.807851	47	0.192149	9.924965	13	50	
	20	9.732849	33	9.807898	46	0.192102	9.924952	14	40	
	30	9.732882	33	9.807944	46	0.192056	9.924938	14	30	
	40	9.732915	33	9.807990	47	0.192010	9.924924	13	20	
	50	9.732948	32	9.808037	46	0.191963	9.924911	14	10	
44	0	9.732980	33	9.808083	46	0.191917	9.924897	13	0	16
	10	9.733013	33	9.808129	47	0.191871	9.924884	14	50	
	20	9.733046	33	9.808176	46	0.191824	9.924870	13	40	
	30	9.733079	32	9.808222	46	0.191778	9.924857	14	30	
	40	9.733111	33	9.808268	46	0.191732	9.924843	13	20	
	50	9.733144	33	9.808314	47	0.191686	9.924830	14	10	
45	0	9.733177	33	9.808361	46	0.191639	9.924816	13	0	15
	10	9.733210	32	9.808407	46	0.191593	9.924803	14	50	
	20	9.733242	33	9.808453	46	0.191547	9.924789	13	40	
	30	9.733275	33	9.808499	47	0.191501	9.924776	14	30	
	40	9.733308	32	9.808546	46	0.191454	9.924762	14	20	
	50	9.733340	33	9.808592	46	0.191408	9.924748	13	10	
46	0	9.733373	33	9.808638	47	0.191362	9.924735	14	0	14
	10	9.733406	33	9.808685	46	0.191315	9.924721	13	50	
	20	9.733439	32	9.808731	46	0.191269	9.924708	14	40	
	30	9.733471	33	9.808777	46	0.191223	9.924694	13	30	
	40	9.733504	33	9.808823	47	0.191177	9.924681	14	20	
	50	9.733537	32	9.808870	46	0.191130	9.924667	13	10	
47	0	9.733569	33	9.808916	46	0.191084	9.924654	14	0	13
	10	9.733602	33	9.808962	46	0.191038	9.924640	14	50	
	20	9.733635	32	9.809008	47	0.190992	9.924626	13	40	
	30	9.733667	33	9.809055	46	0.190945	9.924613	14	30	
	40	9.733700	33	9.809101	46	0.190899	9.924599	13	20	
	50	9.733733	32	9.809147	46	0.190853	9.924586	14	10	
48	0	9.733765	33	9.809193	47	0.190807	9.924572	13	0	12
	10	9.733798	33	9.809240	46	0.190760	9.924559	14	50	
	20	9.733831	32	9.809286	46	0.190714	9.924545	14	40	
	30	9.733863	33	9.809332	46	0.190668	9.924531	13	30	
	40	9.733896	33	9.809378	46	0.190622	9.924518	14	20	
	50	9.733929	32	9.809424	47	0.190576	9.924504	13	10	
49	0	9.733961	33	9.809471	46	0.190529	9.924491	14	0	11
	10	9.733994	33	9.809517	46	0.190483	9.924477	13	50	
	20	9.734027	32	9.809563	46	0.190437	9.924464	14	40	
	30	9.734059	33	9.809609	47	0.190391	9.924450	14	30	
	40	9.734092	33	9.809656	46	0.190344	9.924436	13	20	
	50	9.734125	32	9.809702	46	0.190298	9.924423	14	10	
50	0	9.734157		9.809748		0.190252	9.924409		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

*

	33
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

	32
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

*

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.736109	32	9.812517	46	0.187483	9.923591	13	0	60
	10	9.736141	33	9.812563	47	0.187437	9.923578	14	50	
	20	9.736174	32	9.812610	46	0.187390	9.923564	14	40	
	30	9.736206	32	9.812656	46	0.187344	9.923550	13	30	
	40	9.736238	33	9.812702	46	0.187298	9.923537	14	20	
	50	9.736271	32	9.812748	46	0.187252	9.923523	14	10	
1	0	9.736303	33	9.812794	46	0.187206	9.923509	13	0	59
	10	9.736336	32	9.812840	46	0.187160	9.923496	14	50	
	20	9.736368	32	9.812886	46	0.187114	9.923482	14	40	
	30	9.736400	33	9.812932	46	0.187068	9.923468	13	30	
	40	9.736433	32	9.812978	46	0.187022	9.923455	14	20	
	50	9.736465	33	9.813024	46	0.186976	9.923441	14	10	
2	0	9.736498	32	9.813070	46	0.186930	9.923427	13	0	58
	10	9.736530	32	9.813116	47	0.186884	9.923414	14	50	
	20	9.736562	33	9.813163	46	0.186837	9.923400	14	40	
	30	9.736595	32	9.813209	46	0.186791	9.923386	14	30	
	40	9.736627	32	9.813255	46	0.186745	9.923372	13	20	
	50	9.736659	33	9.813301	46	0.186699	9.923359	14	10	
3	0	9.736692	32	9.813347	46	0.186653	9.923345	14	0	57
	10	9.736724	33	9.813393	46	0.186607	9.923331	13	50	
	20	9.736757	32	9.813439	46	0.186561	9.923318	14	40	
	30	9.736789	32	9.813485	46	0.186515	9.923304	14	30	
	40	9.736821	33	9.813531	46	0.186469	9.923290	13	20	
	50	9.736854	32	9.813577	46	0.186423	9.923277	14	10	
4	0	9.736886	32	9.813623	46	0.186377	9.923263	14	0	56
	10	9.736918	33	9.813669	46	0.186331	9.923249	14	50	
	20	9.736951	32	9.813715	46	0.186285	9.923235	13	40	
	30	9.736983	32	9.813761	46	0.186239	9.923222	14	30	
	40	9.737015	33	9.813807	46	0.186193	9.923208	14	20	
	50	9.737048	32	9.813853	46	0.186147	9.923194	13	10	
5	0	9.737080	32	9.813899	46	0.186101	9.923181	14	0	55
	10	9.737112	33	9.813945	46	0.186055	9.923167	14	50	
	20	9.737145	32	9.813991	46	0.186009	9.923153	14	40	
	30	9.737177	32	9.814037	46	0.185963	9.923139	13	30	
	40	9.737209	32	9.814083	46	0.185917	9.923126	14	20	
	50	9.737241	33	9.814129	47	0.185871	9.923112	14	10	
6	0	9.737274	32	9.814176	46	0.185824	9.923098	14	0	54
	10	9.737306	32	9.814222	46	0.185778	9.923084	13	50	
	20	9.737338	33	9.814268	46	0.185732	9.923071	14	40	
	30	9.737371	32	9.814314	46	0.185686	9.923057	14	30	
	40	9.737403	32	9.814360	46	0.185640	9.923043	13	20	
	50	9.737435	32	9.814406	46	0.185594	9.923030	14	10	
7	0	9.737467	33	9.814452	46	0.185548	9.923016	14	0	53
	10	9.737500	32	9.814498	46	0.185502	9.923002	14	50	
	20	9.737532	32	9.814544	46	0.185456	9.922988	13	40	
	30	9.737564	33	9.814590	46	0.185410	9.922975	14	30	
	40	9.737597	32	9.814636	46	0.185364	9.922961	14	20	
	50	9.737629	32	9.814682	46	0.185318	9.922947	14	10	
8	0	9.737661	32	9.814728	46	0.185272	9.922933	13	0	52
	10	9.737693	33	9.814774	46	0.185226	9.922920	14	50	
	20	9.737726	32	9.814820	46	0.185180	9.922906	14	40	
	30	9.737758	32	9.814866	46	0.185134	9.922892	14	30	
	40	9.737790	32	9.814912	46	0.185088	9.922878	13	20	
	50	9.737822	33	9.814958	46	0.185042	9.922865	14	10	
9	0	9.737855	32	9.815004	46	0.184996	9.922851	14	0	51
	10	9.737887	32	9.815050	46	0.184950	9.922837	14	50	
	20	9.737919	32	9.815096	46	0.184904	9.922823	13	40	
	30	9.737951	32	9.815142	46	0.184858	9.922810	14	30	
	40	9.737983	33	9.815188	46	0.184812	9.922796	14	20	
	50	9.738016	32	9.815234	46	0.184766	9.922782	14	10	
10	0	9.738048		9.815280		0.184720	9.922768		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	47	46	33	32	13
1	4.7	4.6	3.3	3.2	1.3
2	9.4	9.2	6.6	6.4	2.6
3	14.1	13.8	9.9	9.6	3.9
4	18.8	18.4	13.2	12.8	5.2
5	23.5	23.0	16.5	16.0	6.5
6	28.2	27.6	19.8	19.2	7.8
7	32.9	32.2	23.1	22.4	9.1
8	37.6	36.8	26.4	25.6	10.4
9	42.3	41.4	29.7	28.8	11.7

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

*

	33
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

	32
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

*

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.739975	32		46	0.181965	9.921940	14	0	40
	10	9.740007	32		45	0.181919	9.921926	14	50	
	20	9.740039	32		46	0.181874	9.921912	13	40	
	30	9.740071	32		46	0.181828	9.921899	14	30	
	40	9.740103	32		46	0.181782	9.921885	14	20	
	50	9.740135	32		46	0.181736	9.921871	14	10	
21	0	9.740167	32		46	0.181690	9.921857	14	0	39
	10	9.740199	32		46	0.181644	9.921843	14	50	
	20	9.740231	32		45	0.181598	9.921829	14	40	
	30	9.740263	32		46	0.181553	9.921815	13	30	
	40	9.740295	32		46	0.181507	9.921802	14	20	
	50	9.740327	32		46	0.181461	9.921788	14	10	
22	0	9.740359	32		46	0.181415	9.921774	14	0	38
	10	9.740391	32		46	0.181369	9.921760	14	50	
	20	9.740423	32		45	0.181323	9.921746	14	40	
	30	9.740455	32		46	0.181278	9.921732	14	30	
	40	9.740487	32		46	0.181232	9.921718	14	20	
	50	9.740519	31		46	0.181186	9.921704	13	10	
23	0	9.740550	32		46	0.181140	9.921691	14	0	37
	10	9.740582	32		46	0.181094	9.921677	14	50	
	20	9.740614	32		45	0.181048	9.921663	14	40	
	30	9.740646	32		46	0.181003	9.921649	14	30	
	40	9.740678	32		46	0.180957	9.921635	14	20	
	50	9.740710	32		46	0.180911	9.921621	14	10	
24	0	9.740742	32		46	0.180865	9.921607	14	0	36
	10	9.740774	32		45	0.180819	9.921593	13	50	
	20	9.740806	32		46	0.180774	9.921580	14	40	
	30	9.740838	32		46	0.180728	9.921566	14	30	
	40	9.740870	32		46	0.180682	9.921552	14	20	
	50	9.740902	32		46	0.180636	9.921538	14	10	
25	0	9.740934	32		45	0.180590	9.921524	14	0	35
	10	9.740966	31		46	0.180545	9.921510	14	50	
	20	9.740997	32		46	0.180499	9.921496	14	40	
	30	9.741029	32		46	0.180453	9.921482	14	30	
	40	9.741061	32		46	0.180407	9.921468	13	20	
	50	9.741093	32		45	0.180361	9.921455	14	10	
26	0	9.741125	32		46	0.180316	9.921441	14	0	34
	10	9.741157	32		46	0.180270	9.921427	14	50	
	20	9.741189	32		46	0.180224	9.921413	14	40	
	30	9.741221	32		46	0.180178	9.921399	14	30	
	40	9.741253	31		45	0.180132	9.921385	14	20	
	50	9.741284	32		46	0.180087	9.921371	14	10	
27	0	9.741316	32		46	0.180041	9.921357	14	0	33
	10	9.741348	32		46	0.179995	9.921343	14	50	
	20	9.741380	32		45	0.179949	9.921329	14	40	
	30	9.741412	32		46	0.179904	9.921315	13	30	
	40	9.741444	32		46	0.179858	9.921302	14	20	
	50	9.741476	32		46	0.179812	9.921288	14	10	
28	0	9.741508	31		46	0.179766	9.921274	14	0	32
	10	9.741539	32		45	0.179720	9.921260	14	50	
	20	9.741571	32		46	0.179675	9.921246	14	40	
	30	9.741603	32		46	0.179629	9.921232	14	30	
	40	9.741635	32		46	0.179583	9.921218	14	20	
	50	9.741667	32		45	0.179537	9.921204	14	10	
29	0	9.741699	31		46	0.179492	9.921190	14	0	31
	10	9.741730	32		46	0.179446	9.921176	14	50	
	20	9.741762	32		46	0.179400	9.921162	14	40	
	30	9.741794	32		45	0.179354	9.921148	14	30	
	40	9.741826	32		46	0.179309	9.921134	13	20	
	50	9.741858	31		46	0.179263	9.921121	14	10	
30	0	9.741889				0.179217	9.921107		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

Proportional parts:

	46	45	32	31	13
1	4.6	4.5	3.2	3.1	1.3
2	9.2	9.0	6.4	6.2	2.6
3	13.8	13.5	9.6	9.3	3.9
4	18.4	18.0	12.8	12.4	5.2
5	23.0	22.5	16.0	15.5	6.5
6	27.6	27.0	19.2	18.6	7.8
7	32.2	31.5	22.4	21.7	9.1
8	36.8	36.0	25.6	24.8	10.4
9	41.4	40.5	28.8	27.9	11.7

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d	"	'
30	0	9.741889	32	9.820783	46	0.179217	9.921107	14	0	30
	10	9.741921	32	9.820829	45	0.179171	9.921093	14	50	
	20	9.741953	32	9.820874	46	0.179126	9.921079	14	40	
	30	9.741985	32	9.820920	46	0.179080	9.921065	14	30	
	40	9.742017	32	9.820966	46	0.179034	9.921051	14	20	
	50	9.742049	31	9.821012	45	0.178988	9.921037	14	10	
31	0	9.742080	32	9.821057	46	0.178943	9.921023	14	0	29
	10	9.742112	32	9.821103	46	0.178897	9.921009	14	50	
	20	9.742144	32	9.821149	46	0.178851	9.920995	14	40	
	30	9.742176	31	9.821195	45	0.178805	9.920981	14	30	
	40	9.742207	32	9.821240	46	0.178760	9.920967	14	20	
	50	9.742239	32	9.821286	46	0.178714	9.920953	14	10	
32	0	9.742271	32	9.821332	45	0.178668	9.920939	14	0	28
	10	9.742303	32	9.821377	46	0.178623	9.920925	14	50	
	20	9.742335	31	9.821423	46	0.178577	9.920911	14	40	
	30	9.742366	32	9.821469	46	0.178531	9.920897	14	30	
	40	9.742398	32	9.821515	45	0.178485	9.920883	14	20	
	50	9.742430	32	9.821560	46	0.178440	9.920869	13	10	
33	0	9.742462	31	9.821606	46	0.178394	9.920856	14	0	27
	10	9.742493	32	9.821652	45	0.178348	9.920842	14	50	
	20	9.742525	32	9.821697	46	0.178303	9.920828	14	40	
	30	9.742557	32	9.821743	46	0.178257	9.920814	14	30	
	40	9.742589	31	9.821789	46	0.178211	9.920800	14	20	
	50	9.742620	32	9.821835	45	0.178165	9.920786	14	10	
34	0	9.742652	32	9.821880	46	0.178120	9.920772	14	0	26
	10	9.742684	31	9.821926	46	0.178074	9.920758	14	50	
	20	9.742715	32	9.821972	45	0.178028	9.920744	14	40	
	30	9.742747	32	9.822017	46	0.177983	9.920730	14	30	
	40	9.742779	32	9.822063	46	0.177937	9.920716	14	20	
	50	9.742811	31	9.822109	45	0.177891	9.920702	14	10	
35	0	9.742842	32	9.822154	46	0.177846	9.920688	14	0	25
	10	9.742874	32	9.822200	46	0.177800	9.920674	14	50	
	20	9.742906	31	9.822246	46	0.177754	9.920660	14	40	
	30	9.742937	32	9.822292	45	0.177708	9.920646	14	30	
	40	9.742969	32	9.822337	46	0.177663	9.920632	14	20	
	50	9.743001	32	9.822383	46	0.177617	9.920618	14	10	
36	0	9.743033	31	9.822429	45	0.177571	9.920604	14	0	24
	10	9.743064	32	9.822474	46	0.177526	9.920590	14	50	
	20	9.743096	32	9.822520	46	0.177480	9.920576	14	40	
	30	9.743128	31	9.822566	45	0.177434	9.920562	14	30	
	40	9.743159	32	9.822611	46	0.177389	9.920548	14	20	
	50	9.743191	32	9.822657	46	0.177343	9.920534	14	10	
37	0	9.743223	31	9.822703	45	0.177297	9.920520	14	0	23
	10	9.743254	32	9.822748	46	0.177252	9.920506	14	50	
	20	9.743286	32	9.822794	46	0.177206	9.920492	14	40	
	30	9.743318	31	9.822840	45	0.177160	9.920478	14	30	
	40	9.743349	32	9.822885	46	0.177115	9.920464	14	20	
	50	9.743381	32	9.822931	46	0.177069	9.920450	14	10	
38	0	9.743413	31	9.822977	45	0.177023	9.920436	14	0	22
	10	9.743444	32	9.823022	46	0.176978	9.920422	14	50	
	20	9.743476	32	9.823068	46	0.176932	9.920408	14	40	
	30	9.743508	31	9.823114	45	0.176886	9.920394	14	30	
	40	9.743539	32	9.823159	46	0.176841	9.920380	14	20	
	50	9.743571	31	9.823205	46	0.176795	9.920366	14	10	
39	0	9.743602	32	9.823251	45	0.176749	9.920352	14	0	21
	10	9.743634	32	9.823296	46	0.176704	9.920338	14	50	
	20	9.743666	31	9.823342	45	0.176658	9.920324	14	40	
	30	9.743697	32	9.823387	46	0.176613	9.920310	14	30	
	40	9.743729	32	9.823433	46	0.176567	9.920296	14	20	
	50	9.743761	31	9.823479	45	0.176521	9.920282	14	10	
40	0	9.743792		9.823524		0.176476	9.920268		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	46	45	32	31	14
1	4.6	4.5	3.2	3.1	1.4
2	9.2	9.0	6.4	6.2	2.8
3	13.8	13.5	9.6	9.3	4.2
4	18.4	18.0	12.8	12.4	5.6
5	23.0	22.5	16.0	15.5	7.0
6	27.6	27.0	19.2	18.6	8.4
7	32.2	31.5	22.4	21.7	9.8
8	36.8	36.0	25.6	24.8	11.2
9	41.4	40.5	28.8	27.9	12.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
40	0	9.743792	32	9.823524	46	0.176476	9.920268	14	0	20
	10	9.743824	31	9.823570	46	0.176430	9.920254	14	50	
	20	9.743855	32	9.823616	45	0.176384	9.920240	14	40	
	30	9.743887	32	9.823661	46	0.176339	9.920226	14	30	
	40	9.743919	31	9.823707	46	0.176293	9.920212	14	20	
	50	9.743950	32	9.823753	45	0.176247	9.920198	14	10	
41	0	9.743982	31	9.823798	46	0.176202	9.920184	14	0	19
	10	9.744013	32	9.823844	45	0.176156	9.920170	14	50	
	20	9.744045	32	9.823889	46	0.176111	9.920156	15	40	
	30	9.744077	31	9.823935	46	0.176065	9.920141	14	30	
	40	9.744108	32	9.823981	45	0.176019	9.920127	14	20	
	50	9.744140	31	9.824026	46	0.175974	9.920113	14	10	
42	0	9.744171	32	9.824072	45	0.175928	9.920099	14	0	18
	10	9.744203	31	9.824117	46	0.175883	9.920085	14	50	
	20	9.744234	32	9.824163	46	0.175837	9.920071	14	40	
	30	9.744266	31	9.824209	45	0.175791	9.920057	14	30	
	40	9.744297	32	9.824254	46	0.175746	9.920043	14	20	
	50	9.744329	32	9.824300	45	0.175700	9.920029	14	10	
43	0	9.744361	31	9.824345	46	0.175655	9.920015	14	0	17
	10	9.744392	32	9.824391	46	0.175609	9.920001	14	50	
	20	9.744424	31	9.824437	45	0.175563	9.919987	14	40	
	30	9.744455	32	9.824482	46	0.175518	9.919973	14	30	
	40	9.744487	31	9.824528	45	0.175472	9.919959	14	20	
	50	9.744518	32	9.824573	46	0.175427	9.919945	14	10	
44	0	9.744550	31	9.824619	46	0.175381	9.919931	14	0	16
	10	9.744581	32	9.824665	45	0.175335	9.919917	14	50	
	20	9.744613	31	9.824710	46	0.175290	9.919903	14	40	
	30	9.744644	32	9.824756	45	0.175244	9.919889	14	30	
	40	9.744676	31	9.824801	46	0.175199	9.919875	15	20	
	50	9.744707	32	9.824847	46	0.175153	9.919860	14	10	
45	0	9.744739	31	9.824893	45	0.175107	9.919846	14	0	15
	10	9.744770	32	9.824938	46	0.175062	9.919832	14	50	
	20	9.744802	31	9.824984	45	0.175016	9.919818	14	40	
	30	9.744833	32	9.825029	46	0.174971	9.919804	14	30	
	40	9.744865	31	9.825075	45	0.174925	9.919790	14	20	
	50	9.744896	32	9.825120	46	0.174880	9.919776	14	10	
46	0	9.744928	31	9.825166	46	0.174834	9.919762	14	0	14
	10	9.744959	32	9.825212	45	0.174788	9.919748	14	50	
	20	9.744991	31	9.825257	46	0.174743	9.919734	14	40	
	30	9.745022	32	9.825303	45	0.174697	9.919720	14	30	
	40	9.745054	31	9.825348	46	0.174652	9.919706	14	20	
	50	9.745085	32	9.825394	45	0.174606	9.919692	15	10	
47	0	9.745117	31	9.825439	46	0.174561	9.919677	14	0	13
	10	9.745148	32	9.825485	46	0.174515	9.919663	14	50	
	20	9.745180	31	9.825531	45	0.174469	9.919649	14	40	
	30	9.745211	32	9.825576	46	0.174424	9.919635	14	30	
	40	9.745243	31	9.825622	45	0.174378	9.919621	14	20	
	50	9.745274	32	9.825667	46	0.174333	9.919607	14	10	
48	0	9.745306	31	9.825713	45	0.174287	9.919593	14	0	12
	10	9.745337	32	9.825758	46	0.174242	9.919579	14	50	
	20	9.745369	31	9.825804	45	0.174196	9.919565	14	40	
	30	9.745400	31	9.825849	46	0.174151	9.919551	14	30	
	40	9.745431	32	9.825895	45	0.174105	9.919537	15	20	
	50	9.745463	31	9.825940	46	0.174060	9.919522	14	10	
49	0	9.745494	32	9.825986	46	0.174014	9.919508	14	0	11
	10	9.745526	31	9.826032	45	0.173968	9.919494	14	50	
	20	9.745557	32	9.826077	46	0.173923	9.919480	14	40	
	30	9.745589	31	9.826123	45	0.173877	9.919466	14	30	
	40	9.745620	31	9.826168	46	0.173832	9.919452	14	20	
	50	9.745651	32	9.826214	45	0.173786	9.919438	14	10	
50	0	9.745683		9.826259		0.173741	9.919424		0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

*

	32
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18 6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

*

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.745683	31	9.826259	46	0.173741	9.919424	14	0	10
	10	9.745714	32	9.826305	45	0.173695	9.919410	15	50	
	20	9.745746	31	9.826350	46	0.173650	9.919395	14	40	
	30	9.745777	31	9.826396	45	0.173604	9.919381	14	30	
	40	9.745808	32	9.826441	46	0.173559	9.919367	14	20	
	50	9.745840	31	9.826487	45	0.173513	9.919353	14	10	
51	0	9.745871	32	9.826532	46	0.173468	9.919339	14	0	9
	10	9.745903	31	9.826578	45	0.173422	9.919325	14	50	
	20	9.745934	31	9.826623	46	0.173377	9.919311	14	40	
	30	9.745965	32	9.826669	45	0.173331	9.919297	15	30	
	40	9.745997	31	9.826714	46	0.173286	9.919282	14	20	
	50	9.746028	32	9.826760	45	0.173240	9.919268	14	10	
52	0	9.746060	31	9.826805	46	0.173195	9.919254	14	0	8
	10	9.746091	31	9.826851	45	0.173149	9.919240	14	50	
	20	9.746122	32	9.826896	46	0.173104	9.919226	14	40	
	30	9.746154	31	9.826942	45	0.173058	9.919212	14	30	
	40	9.746185	31	9.826987	46	0.173013	9.919198	14	20	
	50	9.746216	32	9.827033	45	0.172967	9.919184	15	10	
53	0	9.746248	31	9.827078	46	0.172922	9.919169	14	0	7
	10	9.746279	31	9.827124	45	0.172876	9.919155	14	50	
	20	9.746310	32	9.827169	46	0.172831	9.919141	14	40	
	30	9.746342	31	9.827215	45	0.172785	9.919127	14	30	
	40	9.746373	31	9.827260	46	0.172740	9.919113	14	20	
	50	9.746404	32	9.827306	45	0.172694	9.919099	14	10	
54	0	9.746436	31	9.827351	46	0.172649	9.919085	15	0	6
	10	9.746467	31	9.827397	45	0.172603	9.919070	14	50	
	20	9.746498	32	9.827442	46	0.172558	9.919056	14	40	
	30	9.746530	31	9.827488	45	0.172512	9.919042	14	30	
	40	9.746561	31	9.827533	46	0.172467	9.919028	14	20	
	50	9.746592	32	9.827579	45	0.172421	9.919014	14	10	
55	0	9.746624	31	9.827624	46	0.172376	9.919000	15	0	5
	10	9.746655	31	9.827670	45	0.172330	9.918985	14	50	
	20	9.746686	32	9.827715	46	0.172285	9.918971	14	40	
	30	9.746718	31	9.827761	45	0.172239	9.918957	14	30	
	40	9.746749	31	9.827806	45	0.172194	9.918943	14	20	
	50	9.746780	32	9.827851	46	0.172149	9.918929	14	10	
56	0	9.746812	31	9.827897	45	0.172103	9.918915	15	0	4
	10	9.746843	31	9.827942	46	0.172058	9.918900	14	50	
	20	9.746874	31	9.827988	45	0.172012	9.918886	14	40	
	30	9.746905	32	9.828033	46	0.171967	9.918872	14	30	
	40	9.746937	31	9.828079	45	0.171921	9.918858	14	20	
	50	9.746968	31	9.828124	46	0.171876	9.918844	14	10	
57	0	9.746999	32	9.828170	45	0.171830	9.918830	15	0	3
	10	9.747031	31	9.828215	46	0.171785	9.918815	14	50	
	20	9.747062	31	9.828261	45	0.171739	9.918801	14	40	
	30	9.747093	31	9.828306	45	0.171694	9.918787	14	30	
	40	9.747124	32	9.828351	46	0.171649	9.918773	14	20	
	50	9.747156	31	9.828397	45	0.171603	9.918759	14	10	
58	0	9.747187	31	9.828442	46	0.171558	9.918745	15	0	2
	10	9.747218	31	9.828488	45	0.171512	9.918730	14	50	
	20	9.747249	32	9.828533	46	0.171467	9.918716	14	40	
	30	9.747281	31	9.828579	45	0.171421	9.918702	14	30	
	40	9.747312	31	9.828624	45	0.171376	9.918688	14	20	
	50	9.747343	31	9.828669	46	0.171331	9.918674	15	10	
59	0	9.747374	32	9.828715	45	0.171285	9.918659	14	0	1
	10	9.747406	31	9.828760	46	0.171240	9.918645	14	50	
	20	9.747437	31	9.828806	45	0.171194	9.918631	14	40	
	30	9.747468	31	9.828851	46	0.171149	9.918617	14	30	
	40	9.747499	31	9.828897	45	0.171103	9.918603	15	20	
	50	9.747530	32	9.828942	45	0.171058	9.918588	14	10	
60	0	9.747562		9.828987		0.171013	9.918574		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	32
1	3.2
2	6.4
3	9.6
4	12.8
5	16.0
6	19.2
7	22.4
8	25.6
9	28.8

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.747562	31		46	0.171013	9.918574	14	0	60
	10	9.747593	31		45	0.170967	9.918560	14	50	
	20	9.747624	31		46	0.170922	9.918546	14	40	
	30	9.747655	31		45	0.170876	9.918532	15	30	
	40	9.747686	32		46	0.170831	9.918517	14	20	
	50	9.747718	31		45	0.170785	9.918503	14	10	
1	0	9.747749	31		45	0.170740	9.918489	14	0	59
	10	9.747780	31		46	0.170695	9.918475	14	50	
	20	9.747811	31		45	0.170649	9.918461	15	40	
	30	9.747842	32		46	0.170604	9.918446	14	30	
	40	9.747874	31		45	0.170558	9.918432	14	20	
	50	9.747905	31		45	0.170513	9.918418	14	10	
2	0	9.747936	31		46	0.170468	9.918404	15	0	58
	10	9.747967	31		45	0.170422	9.918389	14	50	
	20	9.747998	32		46	0.170377	9.918375	14	40	
	30	9.748030	31		45	0.170331	9.918361	14	30	
	40	9.748061	31		45	0.170286	9.918347	14	20	
	50	9.748092	31		46	0.170241	9.918333	15	10	
3	0	9.748123	31		45	0.170195	9.918318	14	0	57
	10	9.748154	31		45	0.170150	9.918304	14	50	
	20	9.748185	31		46	0.170105	9.918290	14	40	
	30	9.748216	32		45	0.170059	9.918276	15	30	
	40	9.748248	31		46	0.170014	9.918261	14	20	
	50	9.748279	31		45	0.169968	9.918247	14	10	
4	0	9.748310	31		45	0.169923	9.918233	14	0	56
	10	9.748341	31		46	0.169878	9.918219	15	50	
	20	9.748372	31		45	0.169832	9.918204	14	40	
	30	9.748403	31		45	0.169787	9.918190	14	30	
	40	9.748434	32		46	0.169742	9.918176	14	20	
	50	9.748466	31		45	0.169696	9.918162	15	10	
5	0	9.748497	32		46	0.169651	9.918147	14	0	55
	10	9.748528	31		45	0.169605	9.918133	14	50	
	20	9.748559	31		45	0.169560	9.918119	14	40	
	30	9.748590	31		46	0.169515	9.918105	15	30	
	40	9.748621	31		45	0.169469	9.918090	14	20	
	50	9.748652	31		45	0.169424	9.918076	14	10	
6	0	9.748683	31		46	0.169379	9.918062	14	0	54
	10	9.748714	31		45	0.169333	9.918048	15	50	
	20	9.748745	32		45	0.169288	9.918033	14	40	
	30	9.748777	31		46	0.169243	9.918019	14	30	
	40	9.748808	31		45	0.169197	9.918005	14	20	
	50	9.748839	31		45	0.169152	9.917991	15	10	
7	0	9.748870	31		46	0.169107	9.917976	14	0	53
	10	9.748901	31		45	0.169061	9.917962	14	50	
	20	9.748932	31		45	0.169016	9.917948	14	40	
	30	9.748963	31		46	0.168971	9.917934	15	30	
	40	9.748994	31		45	0.168925	9.917919	14	20	
	50	9.749025	31		45	0.168880	9.917905	14	10	
8	0	9.749056	31		46	0.168835	9.917891	14	0	52
	10	9.749087	31		45	0.168789	9.917877	15	50	
	20	9.749118	31		45	0.168744	9.917862	14	40	
	30	9.749149	31		46	0.168699	9.917848	14	30	
	40	9.749180	32		45	0.168653	9.917834	15	20	
	50	9.749212	31		45	0.168608	9.917819	14	10	
9	0	9.749243	31		46	0.168563	9.917805	14	0	51
	10	9.749274	31		45	0.168517	9.917791	14	50	
	20	9.749305	31		45	0.168472	9.917777	15	40	
	30	9.749336	31		46	0.168427	9.917762	14	30	
	40	9.749367	31		45	0.168381	9.917748	14	20	
	50	9.749398	31		45	0.168336	9.917734	15	10	
10	0	9.749429				0.168291	9.917719		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

Proportional parts:

	46	45	32	31	14
1	4.6	4.5	3.2	3.1	1.4
2	9.2	9.0	6.4	6.2	2.8
3	13.8	13.5	9.6	9.3	4.2
4	18.4	18.0	12.8	12.4	5.6
5	23.0	22.5	16.0	15.5	7.0
6	27.6	27.0	19.2	18.6	8.4
7	32.2	31.5	22.4	21.7	9.8
8	36.8	36.0	25.6	24.8	11.2
9	41.4	40.5	28.8	27.9	12.6

34°

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
10	0	9.749429	31		46	0.168291	9.917719	14	0	50
	10	9.749460	31		45	0.168245	9.917705	14	50	
	20	9.749491	31		45	0.168200	9.917691	14	40	
	30	9.749522	31		46	0.168155	9.917677	15	30	
	40	9.749553	31		45	0.168109	9.917662	14	20	
	50	9.749584	31		45	0.168064	9.917648	14	10	
11	0	9.749615	31		45	0.168019	9.917634	15	0	49
	10	9.749646	31		46	0.167974	9.917619	14	50	
	20	9.749677	31		45	0.167928	9.917605	14	40	
	30	9.749708	31		45	0.167883	9.917591	15	30	
	40	9.749739	31		46	0.167838	9.917576	14	20	
	50	9.749770	31		45	0.167792	9.917562	14	10	
12	0	9.749801	31		45	0.167747	9.917548	14	0	48
	10	9.749832	31		45	0.167702	9.917534	15	50	
	20	9.749863	31		46	0.167657	9.917519	14	40	
	30	9.749894	31		45	0.167611	9.917505	14	30	
	40	9.749925	31		45	0.167566	9.917491	15	20	
	50	9.749956	31		46	0.167521	9.917476	14	10	
13	0	9.749987	31		45	0.167475	9.917462	14	0	47
	10	9.750018	30		45	0.167430	9.917448	15	50	
	20	9.750048	31		45	0.167385	9.917433	14	40	
	30	9.750079	31		46	0.167340	9.917419	14	30	
	40	9.750110	31		45	0.167294	9.917405	15	20	
	50	9.750141	31		45	0.167249	9.917390	14	10	
14	0	9.750172	31		46	0.167204	9.917376	14	0	46
	10	9.750203	31		45	0.167158	9.917362	15	50	
	20	9.750234	31		45	0.167113	9.917347	14	40	
	30	9.750265	31		45	0.167068	9.917333	14	30	
	40	9.750296	31		46	0.167023	9.917319	15	20	
	50	9.750327	31		45	0.166977	9.917304	14	10	
15	0	9.750358	31		45	0.166932	9.917290	14	0	45
	10	9.750389	31		45	0.166887	9.917276	15	50	
	20	9.750420	31		46	0.166842	9.917261	14	40	
	30	9.750451	31		45	0.166796	9.917247	14	30	
	40	9.750482	30		45	0.166751	9.917233	15	20	
	50	9.750512	31		45	0.166706	9.917218	14	10	
16	0	9.750543	31		46	0.166661	9.917204	14	0	44
	10	9.750574	31		45	0.166615	9.917190	15	50	
	20	9.750605	31		45	0.166570	9.917175	14	40	
	30	9.750636	31		45	0.166525	9.917161	14	30	
	40	9.750667	31		46	0.166480	9.917147	15	20	
	50	9.750698	31		45	0.166434	9.917132	14	10	
17	0	9.750729	31		45	0.166389	9.917118	14	0	43
	10	9.750760	31		45	0.166344	9.917104	15	50	
	20	9.750791	30		46	0.166299	9.917089	14	40	
	30	9.750821	31		45	0.166253	9.917075	15	30	
	40	9.750852	31		45	0.166208	9.917060	14	20	
	50	9.750883	31		45	0.166163	9.917046	14	10	
18	0	9.750914	31		45	0.166118	9.917032	15	0	42
	10	9.750945	31		46	0.166073	9.917017	14	50	
	20	9.750976	31		45	0.166027	9.917003	14	40	
	30	9.751007	30		45	0.165982	9.916989	15	30	
	40	9.751037	31		45	0.165937	9.916974	14	20	
	50	9.751068	31		46	0.165892	9.916960	14	10	
19	0	9.751099	31		45	0.165846	9.916946	15	0	41
	10	9.751130	31		45	0.165801	9.916931	14	50	
	20	9.751161	31		45	0.165756	9.916917	15	40	
	30	9.751192	30		45	0.165711	9.916902	14	30	
	40	9.751222	31		46	0.165666	9.916888	14	20	
	50	9.751253	31		45	0.165620	9.916874	15	10	
20	0	9.751284				0.165575	9.916859		0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d	"	'

55°

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

	46
1	4.6
2	9.2
3	13.8
4	18.4
5	23.0
6	27.6
7	32.2
8	36.8
9	41.4

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.751284	31		45	0.165575	9.916859	14	0	40
	10	9.751315	31		45	0.165530	9.916845	15	50	
	20	9.751346	31		46	0.165485	9.916830	14	40	
	30	9.751377	30		45	0.165439	9.916816	14	30	
	40	9.751407	31		45	0.165394	9.916801	15	20	
	50	9.751438	31		45	0.165349	9.916787	14	10	
21	0	9.751469	31		45	0.165304	9.916773	14	0	39
	10	9.751500	31		46	0.165259	9.916759	15	50	
	20	9.751531	30		45	0.165213	9.916744	14	40	
	30	9.751561	31		45	0.165168	9.916730	15	30	
	40	9.751592	31		45	0.165123	9.916715	14	20	
	50	9.751623	31		45	0.165078	9.916701	14	10	
22	0	9.751654	31		45	0.165033	9.916687	15	0	38
	10	9.751685	30		46	0.164988	9.916672	14	50	
	20	9.751715	31		45	0.164942	9.916658	15	40	
	30	9.751746	31		45	0.164897	9.916643	14	30	
	40	9.751777	31		45	0.164852	9.916629	14	20	
	50	9.751808	31		45	0.164807	9.916615	15	10	
23	0	9.751839	30		46	0.164762	9.916600	14	0	37
	10	9.751869	31		45	0.164716	9.916586	15	50	
	20	9.751900	31		45	0.164671	9.916571	14	40	
	30	9.751931	31		45	0.164626	9.916557	14	30	
	40	9.751962	30		45	0.164581	9.916543	15	20	
	50	9.751992	31		45	0.164536	9.916528	14	10	
24	0	9.752023	31		46	0.164491	9.916514	15	0	36
	10	9.752054	31		45	0.164445	9.916499	14	50	
	20	9.752085	30		45	0.164400	9.916485	15	40	
	30	9.752115	31		45	0.164355	9.916470	14	30	
	40	9.752146	31		45	0.164310	9.916456	14	20	
	50	9.752177	31		45	0.164265	9.916442	15	10	
25	0	9.752208	30		46	0.164220	9.916427	14	0	35
	10	9.752238	31		45	0.164174	9.916413	15	50	
	20	9.752269	31		45	0.164129	9.916398	14	40	
	30	9.752300	30		45	0.164084	9.916384	15	30	
	40	9.752330	31		45	0.164039	9.916369	14	20	
	50	9.752361	31		45	0.163994	9.916355	14	10	
26	0	9.752392	31		45	0.163949	9.916341	15	0	34
	10	9.752423	30		46	0.163904	9.916326	14	50	
	20	9.752453	31		45	0.163858	9.916312	15	40	
	30	9.752484	31		45	0.163813	9.916297	14	30	
	40	9.752515	30		45	0.163768	9.916283	15	20	
	50	9.752545	31		45	0.163723	9.916268	14	10	
27	0	9.752576	31		45	0.163678	9.916254	14	0	33
	10	9.752607	30		45	0.163633	9.916240	15	50	
	20	9.752637	31		46	0.163588	9.916225	14	40	
	30	9.752668	31		45	0.163542	9.916211	15	30	
	40	9.752699	30		45	0.163497	9.916196	14	20	
	50	9.752729	31		45	0.163452	9.916182	15	10	
28	0	9.752760	31		45	0.163407	9.916167	14	0	32
	10	9.752791	31		45	0.163362	9.916153	15	50	
	20	9.752822	30		45	0.163317	9.916138	14	40	
	30	9.752852	31		45	0.163272	9.916124	15	30	
	40	9.752883	31		46	0.163227	9.916109	14	20	
	50	9.752914	30		45	0.163181	9.916095	14	10	
29	0	9.752944	31		45	0.163136	9.916081	15	0	31
	10	9.752975	30		45	0.163091	9.916066	14	50	
	20	9.753005	31		45	0.163046	9.916052	15	40	
	30	9.753036	31		45	0.163001	9.916037	14	30	
	40	9.753067	30		45	0.162956	9.916023	15	20	
	50	9.753097	31		45	0.162911	9.916008	14	10	
30	0	9.753128				0.162866	9.915994		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.753128	31		45	0.162866	[illegible]	15	0	30
	10	9.753159	30		46	0.162821	9.915979	14	50	
	20	9.753189	31		45	0.162775	9.915965	15	40	
	30	9.753220	31		45	0.162730	9.915950	14	30	
	40	9.753251	30		45	0.162685	9.915936	15	20	
	50	9.753281	31		45	0.162640	9.915921	14	10	
31	0	9.753312	30		45	0.162595	9.915907	15	0	29
	10	9.753342	31		45	0.162550	9.915892	14	50	
	20	9.753373	31		45	0.162505	9.915878	15	40	
	30	9.753404	30		45	0.162460	9.915863	14	30	
	40	9.753434	31		45	0.162415	9.915849	15	20	
	50	9.753465	30		45	0.162370	9.915834	14	10	
32	0	9.753495	31		46	0.162325	9.915820	15	0	28
	10	9.753526	31		45	0.162279	9.915805	14	50	
	20	9.753557	30		45	0.162234	9.915791	15	40	
	30	9.753587	31		45	0.162189	9.915776	14	30	
	40	9.753618	30		45	0.162144	9.915762	15	20	
	50	9.753648	31		45	0.162099	9.915747	14	10	
33	0	9.753679	31		45	0.162054	9.915733	15	0	27
	10	9.753710	30		45	0.162009	9.915718	14	50	
	20	9.753740	31		45	0.161964	9.915704	15	40	
	30	9.753771	30		45	0.161919	9.915689	14	30	
	40	9.753801	31		45	0.161874	9.915675	15	20	
	50	9.753832	30		45	0.161829	9.915660	14	10	
34	0	9.753862	31		45	0.161784	9.915646	15	0	26
	10	9.753893	30		46	0.161739	9.915631	14	50	
	20	9.753923	31		45	0.161693	9.915617	15	40	
	30	9.753954	31		45	0.161648	9.915602	14	30	
	40	9.753985	30		45	0.161603	9.915588	15	20	
	50	9.754015	31		45	0.161558	9.915573	14	10	
35	0	9.754046	30		45	0.161513	9.915559	15	0	25
	10	9.754076	31		45	0.161468	9.915544	14	50	
	20	9.754107	30		45	0.161423	9.915530	15	40	
	30	9.754137	31		45	0.161378	9.915515	14	30	
	40	9.754168	30		45	0.161333	9.915501	15	20	
	50	9.754198	31		45	0.161288	9.915486	14	10	
36	0	9.754229	30		45	0.161243	9.915472	15	0	24
	10	9.754259	31		45	0.161198	9.915457	14	50	
	20	9.754290	30		45	0.161153	9.915443	15	40	
	30	9.754320	31		45	0.161108	9.915428	14	30	
	40	9.754351	30		45	0.161063	9.915414	15	20	
	50	9.754381	31		45	0.161018	9.915399	14	10	
37	0	9.754412	30		45	0.160973	9.915385	15	0	23
	10	9.754442	31		45	0.160928	9.915370	14	50	
	20	9.754473	30		45	0.160883	9.915356	15	40	
	30	9.754503	31		45	0.160838	9.915341	15	30	
	40	9.754534	30		45	0.160793	9.915326	14	20	
	50	9.754564	31		45	0.160748	9.915312	15	10	
38	0	9.754595	30		46	0.160703	9.915297	14	0	22
	10	9.754625	31		45	0.160657	9.915283	15	50	
	20	9.754656	30		45	0.160612	9.915268	14	40	
	30	9.754686	31		45	0.160567	9.915254	15	30	
	40	9.754717	30		45	0.160522	9.915239	14	20	
	50	9.754747	31		45	0.160477	9.915225	15	10	
39	0	9.754778	30		45	0.160432	9.915210	14	0	21
	10	9.754808	31		45	0.160387	9.915196	15	50	
	20	9.754839	30		45	0.160342	9.915181	15	40	
	30	9.754869	31		45	0.160297	9.915166	14	30	
	40	9.754900	30		45	0.160252	9.915152	15	20	
	50	9.754930	30		45	0.160207	9.915137	14	10	
40	0	9.754960				0.160162	9.915123		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

55°

	46	45	31	30	15
1	4.6	4.5	3.1	3.0	1.5
2	9.2	9.0	6.2	6.0	3.0
3	13.8	13.5	9.3	9.0	4.5
4	18.4	18.0	12.4	12.0	6.0
5	23.0	22.5	15.5	15.0	7.5
6	27.6	27.0	18.6	18.0	9.0
7	32.2	31.5	21.7	21.0	10.5
8	36.8	36.0	24.8	24.0	12.0
9	41.4	40.5	27.9	27.0	13.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.754960	31	9.839838	45	0.160162	9.915123	15	0	20
	10	9.754991	30	9.839883	45	0.160117	9.915108	14	50	
	20	9.755021	31	9.839928	45	0.160072	9.915094	15	40	
	30	9.755052	30	9.839973	45	0.160027	9.915079	15	30	
	40	9.755082	31	9.840018	45	0.159982	9.915064	14	20	
	50	9.755113	30	9.840063	45	0.159937	9.915050	15	10	
41	0	9.755143	30	9.840108	45	0.159892	9.915035	14	0	19
	10	9.755173	31	9.840153	45	0.159847	9.915021	15	50	
	20	9.755204	30	9.840198	45	0.159802	9.915006	14	40	
	30	9.755234	31	9.840243	45	0.159757	9.914992	15	30	
	40	9.755265	30	9.840288	45	0.159712	9.914977	15	20	
	50	9.755295	31	9.840333	45	0.159667	9.914962	14	10	
42	0	9.755326	30	9.840378	45	0.159622	9.914948	15	0	18
	10	9.755356	30	9.840423	45	0.159577	9.914933	14	50	
	20	9.755386	31	9.840468	45	0.159532	9.914919	15	40	
	30	9.755417	30	9.840513	45	0.159487	9.914904	14	30	
	40	9.755447	31	9.840558	45	0.159442	9.914890	15	20	
	50	9.755478	30	9.840603	45	0.159397	9.914875	15	10	
43	0	9.755508	30	9.840648	45	0.159352	9.914860	14	0	17
	10	9.755538	31	9.840693	44	0.159307	9.914846	15	50	
	20	9.755569	30	9.840737	45	0.159263	9.914831	14	40	
	30	9.755599	30	9.840782	45	0.159218	9.914817	15	30	
	40	9.755629	31	9.840827	45	0.159173	9.914802	15	20	
	50	9.755660	30	9.840872	45	0.159128	9.914787	14	10	
44	0	9.755690	31	9.840917	45	0.159083	9.914773	15	0	16
	10	9.755721	30	9.840962	45	0.159038	9.914758	14	50	
	20	9.755751	30	9.841007	45	0.158993	9.914744	15	40	
	30	9.755781	31	9.841052	45	0.158948	9.914729	15	30	
	40	9.755812	30	9.841097	45	0.158903	9.914714	14	20	
	50	9.755842	30	9.841142	45	0.158858	9.914700	15	10	
45	0	9.755872	31	9.841187	45	0.158813	9.914685	14	0	15
	10	9.755903	30	9.841232	45	0.158768	9.914671	15	50	
	20	9.755933	30	9.841277	45	0.158723	9.914656	15	40	
	30	9.755963	31	9.841322	45	0.158678	9.914641	14	30	
	40	9.755994	30	9.841367	45	0.158633	9.914627	15	20	
	50	9.756024	30	9.841412	45	0.158588	9.914612	14	10	
46	0	9.756054	31	9.841457	45	0.158543	9.914598	15	0	14
	10	9.756085	30	9.841502	45	0.158498	9.914583	15	50	
	20	9.756115	30	9.841547	45	0.158453	9.914568	14	40	
	30	9.756145	31	9.841592	45	0.158408	9.914554	15	30	
	40	9.756176	30	9.841637	45	0.158363	9.914539	15	20	
	50	9.756206	30	9.841682	45	0.158318	9.914524	14	10	
47	0	9.756236	31	9.841727	44	0.158273	9.914510	15	0	13
	10	9.756267	30	9.841771	45	0.158229	9.914495	14	50	
	20	9.756297	30	9.841816	45	0.158184	9.914481	15	40	
	30	9.756327	31	9.841861	45	0.158139	9.914466	15	30	
	40	9.756358	30	9.841906	45	0.158094	9.914451	14	20	
	50	9.756388	30	9.841951	45	0.158049	9.914437	15	10	
48	0	9.756418	30	9.841996	45	0.158004	9.914422	15	0	12
	10	9.756448	31	9.842041	45	0.157959	9.914407	14	50	
	20	9.756479	30	9.842086	45	0.157914	9.914393	15	40	
	30	9.756509	30	9.842131	45	0.157869	9.914378	14	30	
	40	9.756539	31	9.842176	45	0.157824	9.914364	15	20	
	50	9.756570	30	9.842221	45	0.157779	9.914349	15	10	
49	0	9.756600	30	9.842266	45	0.157734	9.914334	14	0	11
	10	9.756630	30	9.842311	44	0.157689	9.914320	15	50	
	20	9.756660	31	9.842355	45	0.157645	9.914305	15	40	
	30	9.756691	30	9.842400	45	0.157600	9.914290	14	30	
	40	9.756721	30	9.842445	45	0.157555	9.914276	15	20	
	50	9.756751	31	9.842490	45	0.157510	9.914261	15	10	
50	0	9.756782		9.842535		0.157465	9.914246		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

*

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

*

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.756782	30		45	0.157465	9.914246	14	0	10
	10	9.756812	30		45	0.157420	9.914232	15	50	
	20	9.756842	30		45	0.157375	9.914217	15	40	
	30	9.756872	31		45	0.157330	9.914202	14	30	
	40	9.756903	30		45	0.157285	9.914188	15	20	
	50	9.756933	30		45	0.157240	9.914173	15	10	
51	0	9.756963	30		44	0.157195	9.914158	14	0	9
	10	9.756993	30		45	0.157151	9.914144	15	50	
	20	9.757023	31		45	0.157106	9.914129	15	40	
	30	9.757054	30		45	0.157061	9.914114	14	30	
	40	9.757084	30		45	0.157016	9.914100	15	20	
	50	9.757114	30		45	0.156971	9.914085	15	10	
52	0	9.757144	31		45	0.156926	9.914070	14	0	8
	10	9.757175	30		45	0.156881	9.914056	15	50	
	20	9.757205	30		45	0.156836	9.914041	15	40	
	30	9.757235	30		44	0.156791	9.914026	14	30	
	40	9.757265	30		45	0.156747	9.914012	15	20	
	50	9.757295	31		45	0.156702	9.913997	15	10	
53	0	9.757326	30		45	0.156657	9.913982	14	0	7
	10	9.757356	30		45	0.156612	9.913968	15	50	
	20	9.757386	30		45	0.156567	9.913953	15	40	
	30	9.757416	30		45	0.156522	9.913938	14	30	
	40	9.757446	31		45	0.156477	9.913924	15	20	
	50	9.757477	30		44	0.156432	9.913909	15	10	
54	0	9.757507	30		45	0.156388	9.913894	14	0	6
	10	9.757537	30		45	0.156343	9.913880	15	50	
	20	9.757567	30		45	0.156298	9.913865	15	40	
	30	9.757597	30		45	0.156253	9.913850	14	30	
	40	9.757627	31		45	0.156208	9.913836	15	20	
	50	9.757658	30		45	0.156163	9.913821	15	10	
55	0	9.757688	30		45	0.156118	9.913806	15	0	5
	10	9.757718	30		44	0.156073	9.913791	14	50	
	20	9.757748	30		45	0.156029	9.913777	15	40	
	30	9.757778	30		45	0.155984	9.913762	15	30	
	40	9.757808	31		45	0.155939	9.913747	14	20	
	50	9.757839	30		45	0.155894	9.913733	15	10	
56	0	9.757869	30		45	0.155849	9.913718	15	0	4
	10	9.757899	30		45	0.155804	9.913703	15	50	
	20	9.757929	30		44	0.155759	9.913688	14	40	
	30	9.757959	30		45	0.155715	9.913674	15	30	
	40	9.757989	30		45	0.155670	9.913659	15	20	
	50	9.758019	31		45	0.155625	9.913644	14	10	
57	0	9.758050	30		45	0.155580	9.913630	15	0	3
	10	9.758080	30		45	0.155535	9.913615	15	50	
	20	9.758110	30		44	0.155490	9.913600	15	40	
	30	9.758140	30		45	0.155446	9.913585	14	30	
	40	9.758170	30		45	0.155401	9.913571	15	20	
	50	9.758200	30		45	0.155356	9.913556	15	10	
58	0	9.758230	30		45	0.155311	9.913541	14	0	2
	10	9.758260	30		45	0.155266	9.913527	15	50	
	20	9.758290	31		44	0.155221	9.913512	15	40	
	30	9.758321	30		45	0.155177	9.913497	15	30	
	40	9.758351	30		45	0.155132	9.913482	14	20	
	50	9.758381	30		45	0.155087	9.913468	15	10	
59	0	9.758411	30		45	0.155042	9.913453	15	0	1
	10	9.758441	30		45	0.154997	9.913438	15	50	
	20	9.758471	30		44	0.154952	9.913423	14	40	
	30	9.758501	30		45	0.154908	9.913409	15	30	
	40	9.758531	30		45	0.154863	9.913394	15	20	
	50	9.758561	30		45	0.154818	9.913379	14	10	
60	0	9.758591				0.154773	9.913365		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

'	"	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.758591	30	9.845227	45	0.154773	9.913365	15	0	60
	10	9.758621	30	9.845272	44	0.154728	9.913350	15	50	
	20	9.758651	30	9.845316	45	0.154684	9.913335	15	40	
	30	9.758681	31	9.845361	45	0.154639	9.913320	14	30	
	40	9.758712	30	9.845406	45	0.154594	9.913306	15	20	
	50	9.758742	30	9.845451	45	0.154549	9.913291	15	10	
1	0	9.758772	30	9.845496	44	0.154504	9.913276	15	0	59
	10	9.758802	30	9.845540	45	0.154460	9.913261	14	50	
	20	9.758832	30	9.845585	45	0.154415	9.913247	15	40	
	30	9.758862	30	9.845630	45	0.154370	9.913232	15	30	
	40	9.758892	30	9.845675	45	0.154325	9.913217	15	20	
	50	9.758922	30	9.845720	44	0.154280	9.913202	15	10	
2	0	9.758952	30	9.845764	45	0.154236	9.913187	14	0	58
	10	9.758982	30	9.845809	45	0.154191	9.913173	15	50	
	20	9.759012	30	9.845854	45	0.154146	9.913158	15	40	
	30	9.759042	30	9.845899	45	0.154101	9.913143	15	30	
	40	9.759072	30	9.845944	44	0.154056	9.913128	14	20	
	50	9.759102	30	9.845988	45	0.154012	9.913114	15	10	
3	0	9.759132	30	9.846033	45	0.153967	9.913099	15	0	57
	10	9.759162	30	9.846078	45	0.153922	9.913084	15	50	
	20	9.759192	30	9.846123	45	0.153877	9.913069	14	40	
	30	9.759222	30	9.846168	44	0.153832	9.913055	15	30	
	40	9.759252	30	9.846212	45	0.153788	9.913040	15	20	
	50	9.759282	30	9.846257	45	0.153743	9.913025	15	10	
4	0	9.759312	30	9.846302	45	0.153698	9.913010	15	0	56
	10	9.759342	30	9.846347	44	0.153653	9.912995	14	50	
	20	9.759372	30	9.846391	45	0.153609	9.912981	15	40	
	30	9.759402	30	9.846436	45	0.153564	9.912966	15	30	
	40	9.759432	30	9.846481	45	0.153519	9.912951	15	20	
	50	9.759462	30	9.846526	44	0.153474	9.912936	14	10	
5	0	9.759492	30	9.846570	45	0.153430	9.912922	15	0	55
	10	9.759522	30	9.846615	45	0.153385	9.912907	15	50	
	20	9.759552	30	9.846660	45	0.153340	9.912892	15	40	
	30	9.759582	30	9.846705	45	0.153295	9.912877	15	30	
	40	9.759612	30	9.846750	44	0.153250	9.912862	14	20	
	50	9.759642	30	9.846794	45	0.153206	9.912848	15	10	
6	0	9.759672	30	9.846839	45	0.153161	9.912833	15	0	54
	10	9.759702	30	9.846884	45	0.153116	9.912818	15	50	
	20	9.759732	30	9.846929	44	0.153071	9.912803	15	40	
	30	9.759762	30	9.846973	45	0.153027	9.912788	14	30	
	40	9.759792	30	9.847018	45	0.152982	9.912774	15	20	
	50	9.759822	30	9.847063	45	0.152937	9.912759	15	10	
7	0	9.759852	29	9.847108	44	0.152892	9.912744	15	0	53
	10	9.759881	30	9.847152	45	0.152848	9.912729	15	50	
	20	9.759911	30	9.847197	45	0.152803	9.912714	14	40	
	30	9.759941	30	9.847242	45	0.152758	9.912700	15	30	
	40	9.759971	30	9.847287	44	0.152713	9.912685	15	20	
	50	9.760001	30	9.847331	45	0.152669	9.912670	15	10	
8	0	9.760031	30	9.847376	45	0.152624	9.912655	15	0	52
	10	9.760061	30	9.847421	44	0.152579	9.912640	15	50	
	20	9.760091	30	9.847465	45	0.152535	9.912625	14	40	
	30	9.760121	30	9.847510	45	0.152490	9.912611	15	30	
	40	9.760151	30	9.847555	45	0.152445	9.912596	15	20	
	50	9.760181	30	9.847600	44	0.152400	9.912581	15	10	
9	0	9.760211	29	9.847644	45	0.152356	9.912566	15	0	51
	10	9.760240	30	9.847689	45	0.152311	9.912551	14	50	
	20	9.760270	30	9.847734	45	0.152266	9.912537	15	40	
	30	9.760300	30	9.847779	44	0.152221	9.912522	15	30	
	40	9.760330	30	9.847823	45	0.152177	9.912507	15	20	
	50	9.760360	30	9.847868	45	0.152132	9.912492	15	10	
10	0	9.760390		9.847913		0.152087	9.912477		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	"	'

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

*

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

*

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.760390		9.847913		0.152087	9.912477		0	50
	10	9.760420	30	9.847957	44	0.152043	9.912462	15	50	
	20	9.760450	30	9.848002	45	0.151998	9.912448	14	40	
	30	9.760480	30	9.848047	45	0.151953	9.912433	15	30	
	40	9.760509	29	9.848092	45	0.151908	9.912418	15	20	
	50	9.760539	30	9.848136	44	0.151864	9.912403	15	10	
11	0	9.760569	30	9.848181	45	0.151819	9.912388	15	0	49
	10	9.760599	30	9.848226	45	0.151774	9.912373	15	50	
	20	9.760629	30	9.848270	44	0.151730	9.912358	15	40	
	30	9.760659	30	9.848315	45	0.151685	9.912344	14	30	
	40	9.760689	30	9.848360	45	0.151640	9.912329	15	20	
	50	9.760718	29	9.848405	45	0.151595	9.912314	15	10	
12	0	9.760748	30	9.848449	44	0.151551	9.912299	15	0	48
	10	9.760778	30	9.848494	45	0.151506	9.912284	15	50	
	20	9.760808	30	9.848539	45	0.151461	9.912269	15	40	
	30	9.760838	30	9.848583	44	0.151417	9.912255	14	30	
	40	9.760868	30	9.848628	45	0.151372	9.912240	15	20	
	50	9.760898	30	9.848673	45	0.151327	9.912225	15	10	
13	0	9.760927	29	9.848717	44	0.151283	9.912210	15	0	47
	10	9.760957	30	9.848762	45	0.151238	9.912195	15	50	
	20	9.760987	30	9.848807	45	0.151193	9.912180	15	40	
	30	9.761017	30	9.848851	44	0.151149	9.912165	15	30	
	40	9.761047	30	9.848896	45	0.151104	9.912150	15	20	
	50	9.761076	29	9.848941	45	0.151059	9.912136	14	10	
14	0	9.761106	30	9.848986	45	0.151014	9.912121	15	0	46
	10	9.761136	30	9.849030	44	0.150970	9.912106	15	50	
	20	9.761166	30	9.849075	45	0.150925	9.912091	15	40	
	30	9.761196	30	9.849120	45	0.150880	9.912076	15	30	
	40	9.761225	29	9.849164	44	0.150836	9.912061	15	20	
	50	9.761255	30	9.849209	45	0.150791	9.912046	15	10	
15	0	9.761285	30	9.849254	45	0.150746	9.912031	15	0	45
	10	9.761315	30	9.849298	44	0.150702	9.912017	14	50	
	20	9.761345	30	9.849343	45	0.150657	9.912002	15	40	
	30	9.761374	29	9.849388	45	0.150612	9.911987	15	30	
	40	9.761404	30	9.849432	44	0.150568	9.911972	15	20	
	50	9.761434	30	9.849477	45	0.150523	9.911957	15	10	
16	0	9.761464	30	9.849522	45	0.150478	9.911942	15	0	44
	10	9.761494	30	9.849566	44	0.150434	9.911927	15	50	
	20	9.761523	29	9.849611	45	0.150389	9.911912	15	40	
	30	9.761553	30	9.849656	45	0.150344	9.911897	15	30	
	40	9.761583	30	9.849700	44	0.150300	9.911883	14	20	
	50	9.761613	30	9.849745	45	0.150255	9.911868	15	10	
17	0	9.761642	29	9.849790	45	0.150210	9.911853	15	0	43
	10	9.761672	30	9.849834	44	0.150166	9.911838	15	50	
	20	9.761702	30	9.849879	45	0.150121	9.911823	15	40	
	30	9.761732	30	9.849924	45	0.150076	9.911808	15	30	
	40	9.761761	29	9.849968	44	0.150032	9.911793	15	20	
	50	9.761791	30	9.850013	45	0.149987	9.911778	15	10	
18	0	9.761821	30	9.850057	44	0.149943	9.911763	15	0	42
	10	9.761851	30	9.850102	45	0.149898	9.911748	15	50	
	20	9.761880	29	9.850147	45	0.149853	9.911734	14	40	
	30	9.761910	30	9.850191	44	0.149809	9.911719	15	30	
	40	9.761940	30	9.850236	45	0.149764	9.911704	15	20	
	50	9.761969	29	9.850281	45	0.149719	9.911689	15	10	
19	0	9.761999	30	9.850325	44	0.149675	9.911674	15	0	41
	10	9.762029	30	9.850370	45	0.149630	9.911659	15	50	
	20	9.762059	30	9.850415	45	0.149585	9.911644	15	40	
	30	9.762088	29	9.850459	44	0.149541	9.911629	15	30	
	40	9.762118	30	9.850504	45	0.149496	9.911614	15	20	
	50	9.762148	30	9.850548	44	0.149452	9.911599	15	10	
20	0	9.762177	29	9.850593	45	0.149407	9.911584	15	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

*

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	29
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

*

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.762177	30	9.850593	45	0.149407	9.911584	15	0	40
	10	9.762207	30	9.850638	44	0.149362	9.911569	14	50	
	20	9.762237	30	9.850682	45	0.149318	9.911555	15	40	
	30	9.762267	29	9.850727	45	0.149273	9.911540	15	30	
	40	9.762296	30	9.850772	44	0.149228	9.911525	15	20	
	50	9.762326	30	9.850816	45	0.149184	9.911510	15	10	
21	0	9.762356	29	9.850861	44	0.149139	9.911495	15	0	39
	10	9.762385	30	9.850905	45	0.149095	9.911480	15	50	
	20	9.762415	30	9.850950	45	0.149050	9.911465	15	40	
	30	9.762445	29	9.850995	44	0.149005	9.911450	15	30	
	40	9.762474	30	9.851039	45	0.148961	9.911435	15	20	
	50	9.762504	30	9.851084	45	0.148916	9.911420	15	10	
22	0	9.762534	29	9.851129	44	0.148871	9.911405	15	0	38
	10	9.762563	30	9.851173	45	0.148827	9.911390	15	50	
	20	9.762593	30	9.851218	44	0.148782	9.911375	15	40	
	30	9.762623	29	9.851262	45	0.148738	9.911360	15	30	
	40	9.762652	30	9.851307	45	0.148693	9.911345	15	20	
	50	9.762682	30	9.851352	44	0.148648	9.911330	15	10	
23	0	9.762712	29	9.851396	45	0.148604	9.911315	15	0	37
	10	9.762741	30	9.851441	44	0.148559	9.911300	14	50	
	20	9.762771	30	9.851485	45	0.148515	9.911286	15	40	
	30	9.762801	29	9.851530	45	0.148470	9.911271	15	30	
	40	9.762830	30	9.851575	44	0.148425	9.911256	15	20	
	50	9.762860	29	9.851619	45	0.148381	9.911241	15	10	
24	0	9.762889	30	9.851664	44	0.148336	9.911226	15	0	36
	10	9.762919	30	9.851708	45	0.148292	9.911211	15	50	
	20	9.762949	29	9.851753	44	0.148247	9.911196	15	40	
	30	9.762978	30	9.851797	45	0.148203	9.911181	15	30	
	40	9.763008	30	9.851842	45	0.148158	9.911166	15	20	
	50	9.763038	29	9.851887	44	0.148113	9.911151	15	10	
25	0	9.763067	30	9.851931	45	0.148069	9.911136	15	0	35
	10	9.763097	29	9.851976	44	0.148024	9.911121	15	50	
	20	9.763126	30	9.852020	45	0.147980	9.911106	15	40	
	30	9.763156	30	9.852065	45	0.147935	9.911091	15	30	
	40	9.763186	29	9.852110	44	0.147890	9.911076	15	20	
	50	9.763215	30	9.852154	45	0.147846	9.911061	15	10	
26	0	9.763245	29	9.852199	44	0.147801	9.911046	15	0	34
	10	9.763274	30	9.852243	45	0.147757	9.911031	15	50	
	20	9.763304	29	9.852288	44	0.147712	9.911016	15	40	
	30	9.763333	30	9.852332	45	0.147668	9.911001	15	30	
	40	9.763363	30	9.852377	45	0.147623	9.910986	15	20	
	50	9.763393	29	9.852422	44	0.147578	9.910971	15	10	
27	0	9.763422	30	9.852466	45	0.147534	9.910956	15	0	33
	10	9.763452	29	9.852511	44	0.147489	9.910941	15	50	
	20	9.763481	30	9.852555	45	0.147445	9.910926	15	40	
	30	9.763511	29	9.852600	44	0.147400	9.910911	15	30	
	40	9.763540	30	9.852644	45	0.147356	9.910896	15	20	
	50	9.763570	30	9.852689	44	0.147311	9.910881	15	10	
28	0	9.763600	29	9.852733	45	0.147267	9.910866	15	0	32
	10	9.763629	30	9.852778	45	0.147222	9.910851	15	50	
	20	9.763659	29	9.852823	44	0.147177	9.910836	15	40	
	30	9.763688	30	9.852867	45	0.147133	9.910821	15	30	
	40	9.763718	29	9.852912	44	0.147088	9.910806	15	20	
	50	9.763747	30	9.852956	45	0.147044	9.910791	15	10	
29	0	9.763777	29	9.853001	44	0.146999	9.910776	15	0	31
	10	9.763806	30	9.853045	45	0.146955	9.910761	15	50	
	20	9.763836	29	9.853090	44	0.146910	9.910746	15	40	
	30	9.763865	30	9.853134	45	0.146866	9.910731	15	30	
	40	9.763895	30	9.853179	44	0.146821	9.910716	15	20	
	50	9.763925	29	9.853223	45	0.146777	9.910701	15	10	
30	0	9.763954		9.853268		0.146732	9.910686		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

*

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	29
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

*

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.763954	30	9.853268	45	0.146732	9.910686	15	0	30
	10	9.763984	29	9.853313	44	0.146687	9.910671	15	50	
	20	9.764013	30	9.853357	45	0.146643	9.910656	15	40	
	30	9.764043	29	9.853402	44	0.146598	9.910641	15	30	
	40	9.764072	30	9.853446	45	0.146554	9.910626	15	20	
	50	9.764102	29	9.853491	44	0.146509	9.910611	15	10	
31	0	9.764131	30	9.853535	45	0.146465	9.910596	15	0	29
	10	9.764161	29	9.853580	44	0.146420	9.910581	15	50	
	20	9.764190	30	9.853624	45	0.146376	9.910566	15	40	
	30	9.764220	29	9.853669	44	0.146331	9.910551	15	30	
	40	9.764249	30	9.853713	45	0.146287	9.910536	15	20	
	50	9.764279	29	9.853758	44	0.146242	9.910521	15	10	
32	0	9.764308	30	9.853802	45	0.146198	9.910506	15	0	28
	10	9.764338	29	9.853847	44	0.146153	9.910491	15	50	
	20	9.764367	29	9.853891	45	0.146109	9.910476	15	40	
	30	9.764396	30	9.853936	44	0.146064	9.910461	15	30	
	40	9.764426	29	9.853980	45	0.146020	9.910446	16	20	
	50	9.764455	30	9.854025	44	0.145975	9.910430	15	10	
33	0	9.764485	29	9.854069	45	0.145931	9.910415	15	0	27
	10	9.764514	30	9.854114	44	0.145886	9.910400	15	50	
	20	9.764544	29	9.854158	45	0.145842	9.910385	15	40	
	30	9.764573	30	9.854203	44	0.145797	9.910370	15	30	
	40	9.764603	29	9.854247	45	0.145753	9.910355	15	20	
	50	9.764632	30	9.854292	44	0.145708	9.910340	15	10	
34	0	9.764662	29	9.854336	45	0.145664	9.910325	15	0	26
	10	9.764691	29	9.854381	44	0.145619	9.910310	15	50	
	20	9.764720	30	9.854425	45	0.145575	9.910295	15	40	
	30	9.764750	29	9.854470	44	0.145530	9.910280	15	30	
	40	9.764779	30	9.854514	45	0.145486	9.910265	15	20	
	50	9.764809	29	9.854559	44	0.145441	9.910250	15	10	
35	0	9.764838	30	9.854603	45	0.145397	9.910235	15	0	25
	10	9.764868	29	9.854648	44	0.145352	9.910220	15	50	
	20	9.764897	29	9.854692	45	0.145308	9.910205	15	40	
	30	9.764926	30	9.854737	44	0.145263	9.910190	15	30	
	40	9.764956	29	9.854781	45	0.145219	9.910175	16	20	
	50	9.764985	30	9.854826	44	0.145174	9.910159	15	10	
36	0	9.765015	29	9.854870	45	0.145130	9.910144	15	0	24
	10	9.765044	30	9.854915	44	0.145085	9.910129	15	50	
	20	9.765074	29	9.854959	45	0.145041	9.910114	15	40	
	30	9.765103	29	9.855004	44	0.144996	9.910099	15	30	
	40	9.765132	30	9.855048	45	0.144952	9.910084	15	20	
	50	9.765162	29	9.855093	44	0.144907	9.910069	15	10	
37	0	9.765191	30	9.855137	45	0.144863	9.910054	15	0	23
	10	9.765221	29	9.855182	44	0.144818	9.910039	15	50	
	20	9.765250	29	9.855226	45	0.144774	9.910024	15	40	
	30	9.765279	30	9.855271	44	0.144729	9.910009	15	30	
	40	9.765309	29	9.855315	45	0.144685	9.909994	16	20	
	50	9.765338	29	9.855360	44	0.144640	9.909978	15	10	
38	0	9.765367	30	9.855404	45	0.144596	9.909963	15	0	22
	10	9.765397	29	9.855449	44	0.144551	9.909948	15	50	
	20	9.765426	30	9.855493	44	0.144507	9.909933	15	40	
	30	9.765456	29	9.855537	45	0.144463	9.909918	15	30	
	40	9.765485	29	9.855582	44	0.144418	9.909903	15	20	
	50	9.765514	30	9.855626	45	0.144374	9.909888	15	10	
39	0	9.765544	29	9.855671	44	0.144329	9.909873	15	0	21
	10	9.765573	29	9.855715	45	0.144285	9.909858	15	50	
	20	9.765602	30	9.855760	44	0.144240	9.909843	16	40	
	30	9.765632	29	9.855804	45	0.144196	9.909827	15	30	
	40	9.765661	29	9.855849	44	0.144151	9.909812	15	20	
	50	9.765690	30	9.855893	45	0.144107	9.909797	15	10	
40	0	9.765720		9.855938		0.144062	9.909782		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	29
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

	16
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.765720	29	9.855938	44	0.144062	9.909782	15	0	20
	10	9.765749	29	9.855982	44	0.144018	9.909767	15	50	
	20	9.765778	30	9.856026	45	0.143974	9.909752	15	40	
	30	9.765808	29	9.856071	44	0.143929	9.909737	15	30	
	40	9.765837	29	9.856115	45	0.143885	9.909722	15	20	
	50	9.765866	30	9.856160	44	0.143840	9.909707	16	10	
41	0	9.765896	29	9.856204	45	0.143796	9.909691	15	0	19
	10	9.765925	29	9.856249	44	0.143751	9.909676	15	50	
	20	9.765954	30	9.856293	45	0.143707	9.909661	15	40	
	30	9.765984	29	9.856338	44	0.143662	9.909646	15	30	
	40	9.766013	29	9.856382	44	0.143618	9.909631	15	20	
	50	9.766042	30	9.856426	45	0.143574	9.909616	15	10	
42	0	9.766072	29	9.856471	44	0.143529	9.909601	15	0	18
	10	9.766101	29	9.856515	45	0.143485	9.909586	16	50	
	20	9.766130	29	9.856560	44	0.143440	9.909570	15	40	
	30	9.766159	30	9.856604	45	0.143396	9.909555	15	30	
	40	9.766189	29	9.856649	44	0.143351	9.909540	15	20	
	50	9.766218	29	9.856693	44	0.143307	9.909525	15	10	
43	0	9.766247	30	9.856737	45	0.143263	9.909510	15	0	17
	10	9.766277	29	9.856782	44	0.143218	9.909495	15	50	
	20	9.766306	29	9.856826	45	0.143174	9.909480	16	40	
	30	9.766335	29	9.856871	44	0.143129	9.909464	15	30	
	40	9.766364	30	9.856915	44	0.143085	9.909449	15	20	
	50	9.766394	29	9.856959	45	0.143041	9.909434	15	10	
44	0	9.766423	29	9.857004	44	0.142996	9.909419	15	0	16
	10	9.766452	29	9.857048	45	0.142952	9.909404	15	50	
	20	9.766481	30	9.857093	44	0.142907	9.909389	15	40	
	30	9.766511	29	9.857137	45	0.142863	9.909374	16	30	
	40	9.766540	29	9.857182	44	0.142818	9.909358	15	20	
	50	9.766569	29	9.857226	44	0.142774	9.909343	15	10	
45	0	9.766598	30	9.857270	45	0.142730	9.909328	15	0	15
	10	9.766628	29	9.857315	44	0.142685	9.909313	15	50	
	20	9.766657	29	9.857359	45	0.142641	9.909298	15	40	
	30	9.766686	29	9.857404	44	0.142596	9.909283	16	30	
	40	9.766715	30	9.857448	44	0.142552	9.909267	15	20	
	50	9.766745	29	9.857492	45	0.142508	9.909252	15	10	
46	0	9.766774	29	9.857537	44	0.142463	9.909237	15	0	14
	10	9.766803	29	9.857581	45	0.142419	9.909222	15	50	
	20	9.766832	30	9.857626	44	0.142374	9.909207	15	40	
	30	9.766862	29	9.857670	44	0.142330	9.909192	16	30	
	40	9.766891	29	9.857714	45	0.142286	9.909176	15	20	
	50	9.766920	29	9.857759	44	0.142241	9.909161	15	10	
47	0	9.766949	29	9.857803	45	0.142197	9.909146	15	0	13
	10	9.766978	30	9.857848	44	0.142152	9.909131	15	50	
	20	9.767008	29	9.857892	44	0.142108	9.909116	15	40	
	30	9.767037	29	9.857936	45	0.142064	9.909101	16	30	
	40	9.767066	29	9.857981	44	0.142019	9.909085	15	20	
	50	9.767095	29	9.858025	44	0.141975	9.909070	15	10	
48	0	9.767124	30	9.858069	45	0.141931	9.909055	15	0	12
	10	9.767154	29	9.858114	44	0.141886	9.909040	15	50	
	20	9.767183	29	9.858158	45	0.141842	9.909025	16	40	
	30	9.767212	29	9.858203	44	0.141797	9.909009	15	30	
	40	9.767241	29	9.858247	44	0.141753	9.908994	15	20	
	50	9.767270	30	9.858291	45	0.141709	9.908979	15	10	
49	0	9.767300	29	9.858336	44	0.141664	9.908964	15	0	11
	10	9.767329	29	9.858380	44	0.141620	9.908949	16	50	
	20	9.767358	29	9.858424	45	0.141576	9.908933	15	40	
	30	9.767387	29	9.858469	44	0.141531	9.908918	15	30	
	40	9.767416	29	9.858513	45	0.141487	9.908903	15	20	
	50	9.767445	30	9.858558	44	0.141442	9.908888	15	10	
50	0	9.767475		9.858602		0.141398	9.908873		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45	44	30	29	15
1	4.5	4.4	3.0	2.9	1.5
2	9.0	8.8	6.0	5.8	3.0
3	13.5	13.2	9.0	8.7	4.5
4	18.0	17.6	12.0	11.6	6.0
5	22.5	22.0	15.0	14.5	7.5
6	27.0	26.4	18.0	17.4	9.0
7	31.5	30.8	21.0	20.3	10.5
8	36.0	35.2	24.0	23.2	12.0
9	40.5	39.6	27.0	26.1	13.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.767475	29	9.858602	44	0.141398	9.908873	16	0	10
	10	9.767504	29	9.858646	45	0.141354	9.908857	15	50	
	20	9.767533	29	9.858691	44	0.141309	9.908842	15	40	
	30	9.767562	29	9.858735	44	0.141265	9.908827	15	30	
	40	9.767591	29	9.858779	45	0.141221	9.908812	15	20	
	50	9.767620	29	9.858824	44	0.141176	9.908797	16	10	
51	0	9.767649	30	9.858868	44	0.141132	9.908781	15	0	9
	10	9.767679	29	9.858912	45	0.141088	9.908766	15	50	
	20	9.767708	29	9.858957	44	0.141043	9.908751	15	40	
	30	9.767737	29	9.859001	44	0.140999	9.908736	15	30	
	40	9.767766	29	9.859045	45	0.140955	9.908721	16	20	
	50	9.767795	29	9.859090	44	0.140910	9.908705	15	10	
52	0	9.767824	29	9.859134	44	0.140866	9.908690	15	0	8
	10	9.767853	29	9.859178	45	0.140822	9.908675	15	50	
	20	9.767882	30	9.859223	44	0.140777	9.908660	16	40	
	30	9.767912	29	9.859267	44	0.140733	9.908644	15	30	
	40	9.767941	29	9.859311	45	0.140689	9.908629	15	20	
	50	9.767970	29	9.859356	44	0.140644	9.908614	15	10	
53	0	9.767999	29	9.859400	44	0.140600	9.908599	15	0	7
	10	9.768028	29	9.859444	45	0.140556	9.908584	16	50	
	20	9.768057	29	9.859489	44	0.140511	9.908568	15	40	
	30	9.768086	29	9.859533	44	0.140467	9.908553	15	30	
	40	9.768115	29	9.859577	45	0.140423	9.908538	15	20	
	50	9.768144	29	9.859622	44	0.140378	9.908523	16	10	
54	0	9.768173	30	9.859666	44	0.140334	9.908507	15	0	6
	10	9.768203	29	9.859710	45	0.140290	9.908492	15	50	
	20	9.768232	29	9.859755	44	0.140245	9.908477	15	40	
	30	9.768261	29	9.859799	44	0.140201	9.908462	16	30	
	40	9.768290	29	9.859843	45	0.140157	9.908446	15	20	
	50	9.768319	29	9.859888	44	0.140112	9.908431	15	10	
55	0	9.768348	29	9.859932	44	0.140068	9.908416	15	0	5
	10	9.768377	29	9.859976	45	0.140024	9.908401	16	50	
	20	9.768406	29	9.860021	44	0.139979	9.908385	15	40	
	30	9.768435	29	9.860065	44	0.139935	9.908370	15	30	
	40	9.768464	29	9.860109	45	0.139891	9.908355	15	20	
	50	9.768493	29	9.860154	44	0.139846	9.908340	16	10	
56	0	9.768522	29	9.860198	44	0.139802	9.908324	15	0	4
	10	9.768551	29	9.860242	45	0.139758	9.908309	15	50	
	20	9.768580	29	9.860287	44	0.139713	9.908294	15	40	
	30	9.768609	29	9.860331	44	0.139669	9.908279	16	30	
	40	9.768638	30	9.860375	45	0.139625	9.908263	15	20	
	50	9.768668	29	9.860420	44	0.139580	9.908248	15	10	
57	0	9.768697	29	9.860464	44	0.139536	9.908233	16	0	3
	10	9.768726	29	9.860508	44	0.139492	9.908217	15	50	
	20	9.768755	29	9.860552	45	0.139448	9.908202	15	40	
	30	9.768784	29	9.860597	44	0.139403	9.908187	15	30	
	40	9.768813	29	9.860641	44	0.139359	9.908172	16	20	
	50	9.768842	29	9.860685	45	0.139315	9.908156	15	10	
58	0	9.768871	29	9.860730	44	0.139270	9.908141	15	0	2
	10	9.768900	29	9.860774	44	0.139226	9.908126	15	50	
	20	9.768929	29	9.860818	44	0.139182	9.908111	16	40	
	30	9.768958	29	9.860862	45	0.139138	9.908095	15	30	
	40	9.768987	29	9.860907	44	0.139093	9.908080	15	20	
	50	9.769016	29	9.860951	44	0.139049	9.908065	16	10	
59	0	9.769045	29	9.860995	45	0.139005	9.908049	15	0	1
	10	9.769074	29	9.861040	44	0.138960	9.908034	15	50	
	20	9.769103	29	9.861084	44	0.138916	9.908019	15	40	
	30	9.769132	29	9.861128	44	0.138872	9.908004	16	30	
	40	9.769161	29	9.861172	45	0.138828	9.907988	15	20	
	50	9.769190	29	9.861217	44	0.138783	9.907973	15	10	
60	0	9.769219		9.861261		0.138739	9.907958		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

45	
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

44	
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

30	
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

29	
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

16	
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

45	
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

44	
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

*

29	
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

28	
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

*

15	
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.769219	29	9.861261	44	0.138739	9.907958	16	0	60
	10	9.769248	29	9.861305	45	0.138695	9.907942	15	50	
	20	9.769277	29	9.861350	44	0.138650	9.907927	15	40	
	30	9.769306	29	9.861394	44	0.138606	9.907912	16	30	
	40	9.769335	29	9.861438	44	0.138562	9.907896	15	20	
	50	9.769364	29	9.861482	45	0.138518	9.907881	15	10	
1	0	9.769393	28	9.861527	44	0.138473	9.907866	15	0	59
	10	9.769421	29	9.861571	44	0.138429	9.907851	16	50	
	20	9.769450	29	9.861615	44	0.138385	9.907835	15	40	
	30	9.769479	29	9.861659	45	0.138341	9.907820	15	30	
	40	9.769508	29	9.861704	44	0.138296	9.907805	16	20	
	50	9.769537	29	9.861748	44	0.138252	9.907789	15	10	
2	0	9.769566	29	9.861792	45	0.138208	9.907774	15	0	58
	10	9.769595	29	9.861837	44	0.138163	9.907759	16	50	
	20	9.769624	29	9.861881	44	0.138119	9.907743	15	40	
	30	9.769653	29	9.861925	44	0.138075	9.907728	15	30	
	40	9.769682	29	9.861969	45	0.138031	9.907713	16	20	
	50	9.769711	29	9.862014	44	0.137986	9.907697	15	10	
3	0	9.769740	29	9.862058	44	0.137942	9.907682	15	0	57
	10	9.769769	29	9.862102	44	0.137898	9.907667	16	50	
	20	9.769798	29	9.862146	45	0.137854	9.907651	15	40	
	30	9.769827	29	9.862191	44	0.137809	9.907636	15	30	
	40	9.769856	28	9.862235	44	0.137765	9.907621	16	20	
	50	9.769884	29	9.862279	44	0.137721	9.907605	15	10	
4	0	9.769913	29	9.862323	45	0.137677	9.907590	15	0	56
	10	9.769942	29	9.862368	44	0.137632	9.907575	16	50	
	20	9.769971	29	9.862412	44	0.137588	9.907559	15	40	
	30	9.770000	29	9.862456	44	0.137544	9.907544	15	30	
	40	9.770029	29	9.862500	45	0.137500	9.907529	16	20	
	50	9.770058	29	9.862545	44	0.137455	9.907513	15	10	
5	0	9.770087	29	9.862589	44	0.137411	9.907498	15	0	55
	10	9.770116	29	9.862633	44	0.137367	9.907483	16	50	
	20	9.770145	28	9.862677	44	0.137323	9.907467	15	40	
	30	9.770173	29	9.862721	45	0.137279	9.907452	15	30	
	40	9.770202	29	9.862766	44	0.137234	9.907437	16	20	
	50	9.770231	29	9.862810	44	0.137190	9.907421	15	10	
6	0	9.770260	29	9.862854	44	0.137146	9.907406	15	0	54
	10	9.770289	29	9.862898	45	0.137102	9.907391	16	50	
	20	9.770318	29	9.862943	44	0.137057	9.907375	15	40	
	30	9.770347	29	9.862987	44	0.137013	9.907360	16	30	
	40	9.770376	28	9.863031	44	0.136969	9.907344	15	20	
	50	9.770404	29	9.863075	44	0.136925	9.907329	15	10	
7	0	9.770433	29	9.863119	45	0.136881	9.907314	16	0	53
	10	9.770462	29	9.863164	44	0.136836	9.907298	15	50	
	20	9.770491	29	9.863208	44	0.136792	9.907283	15	40	
	30	9.770520	29	9.863252	44	0.136748	9.907268	16	30	
	40	9.770549	28	9.863296	45	0.136704	9.907252	15	20	
	50	9.770577	29	9.863341	44	0.136659	9.907237	15	10	
8	0	9.770606	29	9.863385	44	0.136615	9.907222	16	0	52
	10	9.770635	29	9.863429	44	0.136571	9.907206	15	50	
	20	9.770664	29	9.863473	44	0.136527	9.907191	16	40	
	30	9.770693	29	9.863517	45	0.136483	9.907175	15	30	
	40	9.770722	28	9.863562	44	0.136438	9.907160	15	20	
	50	9.770750	29	9.863606	44	0.136394	9.907145	16	10	
9	0	9.770779	29	9.863650	44	0.136350	9.907129	15	0	51
	10	9.770808	29	9.863694	44	0.136306	9.907114	15	50	
	20	9.770837	29	9.863738	45	0.136262	9.907099	16	40	
	30	9.770866	29	9.863783	44	0.136217	9.907083	15	30	
	40	9.770895	28	9.863827	44	0.136173	9.907068	16	20	
	50	9.770923	29	9.863871	44	0.136129	9.907052	15	10	
10	0	9.770952		9.863915		0.136085	9.907037		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.770952	29		44	0.136085	9.907037	15	0	50
	10	9.770981	29		45	0.136041	9.907022	16	50	
	20	9.771010	29		44	0.135996	9.907006	15	40	
	30	9.771039	28		44	0.135952	9.906991	16	30	
	40	9.771067	29		44	0.135908	9.906975	15	20	
	50	9.771096	29		44	0.135864	9.906960	15	10	
11	0	9.771125	29		45	0.135820	9.906945	16	0	49
	10	9.771154	29		44	0.135775	9.906929	15	50	
	20	9.771183	28		44	0.135731	9.906914	16	40	
	30	9.771211	29		44	0.135687	9.906898	15	30	
	40	9.771240	29		44	0.135643	9.906883	15	20	
	50	9.771269	29		44	0.135599	9.906868	16	10	
12	0	9.771298	28		45	0.135555	9.906852	15	0	48
	10	9.771326	29		44	0.135510	9.906837	16	50	
	20	9.771355	29		44	0.135466	9.906821	15	40	
	30	9.771384	29		44	0.135422	9.906806	15	30	
	40	9.771413	28		44	0.135378	9.906791	16	20	
	50	9.771441	29		44	0.135334	9.906775	15	10	
13	0	9.771470	29		45	0.135290	9.906760	16	0	47
	10	9.771499	29		44	0.135245	9.906744	15	50	
	20	9.771528	28		44	0.135201	9.906729	16	40	
	30	9.771556	29		44	0.135157	9.906713	15	30	
	40	9.771585	29		44	0.135113	9.906698	15	20	
	50	9.771614	29		44	0.135069	9.906683	16	10	
14	0	9.771643	28		45	0.135025	9.906667	15	0	46
	10	9.771671	29		44	0.134980	9.906652	16	50	
	20	9.771700	29		44	0.134936	9.906636	15	40	
	30	9.771729	29		44	0.134892	9.906621	16	30	
	40	9.771758	28		44	0.134848	9.906605	15	20	
	50	9.771786	29		44	0.134804	9.906590	15	10	
15	0	9.771815	29		45	0.134760	9.906575	16	0	45
	10	9.771844	28		44	0.134715	9.906559	15	50	
	20	9.771872	29		44	0.134671	9.906544	16	40	
	30	9.771901	29		44	0.134627	9.906528	15	30	
	40	9.771930	29		44	0.134583	9.906513	16	20	
	50	9.771959	28		44	0.134539	9.906497	15	10	
16	0	9.771987	29		44	0.134495	9.906482	16	0	44
	10	9.772016	29		45	0.134451	9.906466	15	50	
	20	9.772045	28		44	0.134406	9.906451	15	40	
	30	9.772073	29		44	0.134362	9.906436	16	30	
	40	9.772102	29		44	0.134318	9.906420	15	20	
	50	9.772131	28		44	0.134274	9.906405	16	10	
17	0	9.772159	29		44	0.134230	9.906389	15	0	43
	10	9.772188	29		44	0.134186	9.906374	16	50	
	20	9.772217	28		45	0.134142	9.906358	15	40	
	30	9.772245	29		44	0.134097	9.906343	16	30	
	40	9.772274	29		44	0.134053	9.906327	15	20	
	50	9.772303	28		44	0.134009	9.906312	16	10	
18	0	9.772331	29		44	0.133965	9.906296	15	0	42
	10	9.772360	29		44	0.133921	9.906281	16	50	
	20	9.772389	28		44	0.133877	9.906265	15	40	
	30	9.772417	29		44	0.133833	9.906250	15	30	
	40	9.772446	29		45	0.133789	9.906235	16	20	
	50	9.772475	28		44	0.133744	9.906219	15	10	
19	0	9.772503	29		44	0.133700	9.906204	16	0	41
	10	9.772532	29		44	0.133656	9.906188	15	50	
	20	9.772561	28		44	0.133612	9.906173	16	40	
	30	9.772589	29		44	0.133568	9.906157	15	30	
	40	9.772618	28		44	0.133524	9.906142	16	20	
	50	9.772646	29		44	0.133480	9.906126	15	10	
20	0	9.772675				0.133436	9.906111		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	29
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	16
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.772675	29		45	0.133436	9.906111	16	0	40
	10	9.772704	28		44	0.133391	9.906095	15	50	
	20	9.772732	29		44	0.133347	9.906080	16	40	
	30	9.772761	29		44	0.133303	9.906064	15	30	
	40	9.772790	28		44	0.133259	9.906049	16	20	
	50	9.772818	29		44	0.133215	9.906033	15	10	
21	0	9.772847	28		44	0.133171	9.906018	16	0	39
	10	9.772875	29		44	0.133127	9.906002	15	50	
	20	9.772904	29		44	0.133083	9.905987	16	40	
	30	9.772933	28		45	0.133039	9.905971	15	30	
	40	9.772961	29		44	0.132994	9.905956	16	20	
	50	9.772990	28		44	0.132950	9.905940	15	10	
22	0	9.773018	29		44	0.132906	9.905925	16	0	38
	10	9.773047	29		44	0.132862	9.905909	15	50	
	20	9.773076	28		44	0.132818	9.905894	16	40	
	30	9.773104	29		44	0.132774	9.905878	15	30	
	40	9.773133	28		44	0.132730	9.905863	16	20	
	50	9.773161	29		44	0.132686	9.905847	15	10	
23	0	9.773190	29		44	0.132642	9.905832	16	0	37
	10	9.773219	28		44	0.132598	9.905816	15	50	
	20	9.773247	29		45	0.132554	9.905801	16	40	
	30	9.773276	28		44	0.132509	9.905785	15	30	
	40	9.773304	29		44	0.132465	9.905770	16	20	
	50	9.773333	28		44	0.132421	9.905754	15	10	
24	0	9.773361	29		44	0.132377	9.905739	16	0	36
	10	9.773390	28		44	0.132333	9.905723	15	50	
	20	9.773418	29		44	0.132289	9.905708	16	40	
	30	9.773447	29		44	0.132245	9.905692	16	30	
	40	9.773476	28		44	0.132201	9.905676	15	20	
	50	9.773504	29		44	0.132157	9.905661	16	10	
25	0	9.773533	28		44	0.132113	9.905645	15	0	35
	10	9.773561	29		44	0.132069	9.905630	16	50	
	20	9.773590	28		44	0.132025	9.905614	15	40	
	30	9.773618	29		45	0.131981	9.905599	16	30	
	40	9.773647	28		44	0.131936	9.905583	15	20	
	50	9.773675	29		44	0.131892	9.905568	16	10	
26	0	9.773704	28		44	0.131848	9.905552	15	0	34
	10	9.773732	29		44	0.131804	9.905537	16	50	
	20	9.773761	28		44	0.131760	9.905521	15	40	
	30	9.773789	29		44	0.131716	9.905506	16	30	
	40	9.773818	28		44	0.131672	9.905490	16	20	
	50	9.773846	29		44	0.131628	9.905474	15	10	
27	0	9.773875	28		44	0.131584	9.905459	16	0	33
	10	9.773903	29		44	0.131540	9.905443	15	50	
	20	9.773932	28		44	0.131496	9.905428	16	40	
	30	9.773960	29		44	0.131452	9.905412	15	30	
	40	9.773989	28		44	0.131408	9.905397	16	20	
	50	9.774017	29		44	0.131364	9.905381	15	10	
28	0	9.774046	28		44	0.131320	9.905366	16	0	32
	10	9.774074	29		44	0.131276	9.905350	16	50	
	20	9.774103	28		45	0.131232	9.905334	15	40	
	30	9.774131	29		44	0.131187	9.905319	16	30	
	40	9.774160	28		44	0.131143	9.905303	15	20	
	50	9.774188	29		44	0.131099	9.905288	16	10	
29	0	9.774217	28		44	0.131055	9.905272	15	0	31
	10	9.774245	29		44	0.131011	9.905257	16	50	
	20	9.774274	28		44	0.130967	9.905241	16	40	
	30	9.774302	29		44	0.130923	9.905225	15	30	
	40	9.774331	28		44	0.130879	9.905210	16	20	
	50	9.774359	29		44	0.130835	9.905194	15	10	
30	0	9.774388				0.130791	9.905179		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45	44	29	28	15
1	4.5	4.4	2.9	2.8	1.5
2	9.0	8.8	5.8	5.6	3.0
3	13.5	13.2	8.7	8.4	4.5
4	18.0	17.6	11.6	11.2	6.0
5	22.5	22.0	14.5	14.0	7.5
6	27.0	26.4	17.4	16.8	9.0
7	31.5	30.8	20.3	19.6	10.5
8	36.0	35.2	23.2	22.4	12.0
9	40.5	39.6	26.1	25.2	13.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0		28	9.869209	44	0.130791	9.905179	16	0	30
	10		29	9.869253	44	0.130747	9.905163	15	50	
	20		28	9.869297	44	0.130703	9.905148	16	40	
	30		28	9.869341	44	0.130659	9.905132	16	30	
	40		29	9.869385	44	0.130615	9.905116	15	20	
	50		28	9.869429	44	0.130571	9.905101	16	10	
31	0		29	9.869473	44	0.130527	9.905085	15	0	29
	10		28	9.869517	44	0.130483	9.905070	16	50	
	20		29	9.869561	44	0.130439	9.905054	16	40	
	30		28	9.869605	44	0.130395	9.905038	15	30	
	40		28	9.869649	44	0.130351	9.905023	16	20	
	50		29	9.869693	44	0.130307	9.905007	15	10	
32	0		28	9.869737	44	0.130263	9.904992	16	0	28
	10		29	9.869781	44	0.130219	9.904976	16	50	
	20		28	9.869825	44	0.130175	9.904960	15	40	
	30		28	9.869869	44	0.130131	9.904945	16	30	
	40		29	9.869913	44	0.130087	9.904929	15	20	
	50		28	9.869957	44	0.130043	9.904914	16	10	
33	0		29	9.870001	44	0.129999	9.904898	16	0	27
	10		28	9.870045	44	0.129955	9.904882	15	50	
	20		29	9.870089	44	0.129911	9.904867	16	40	
	30		28	9.870133	44	0.129867	9.904851	15	30	
	40		28	9.870177	44	0.129823	9.904836	16	20	
	50		29	9.870221	44	0.129779	9.904820	16	10	
34	0		28	9.870265	44	0.129735	9.904804	15	0	26
	10		28	9.870309	44	0.129691	9.904789	16	50	
	20		29	9.870353	44	0.129647	9.904773	16	40	
	30		28	9.870397	44	0.129603	9.904757	15	30	
	40		29	9.870441	44	0.129559	9.904742	16	20	
	50		28	9.870485	44	0.129515	9.904726	15	10	
35	0		28	9.870529	44	0.129471	9.904711	16	0	25
	10		29	9.870573	44	0.129427	9.904695	16	50	
	20		28	9.870617	44	0.129383	9.904679	15	40	
	30		28	9.870661	44	0.129339	9.904664	16	30	
	40		29	9.870705	44	0.129295	9.904648	16	20	
	50		28	9.870749	44	0.129251	9.904632	15	10	
36	0		28	9.870793	44	0.129207	9.904617	16	0	24
	10		29	9.870837	44	0.129163	9.904601	15	50	
	20		28	9.870881	44	0.129119	9.904586	16	40	
	30		28	9.870925	44	0.129075	9.904570	16	30	
	40		29	9.870969	44	0.129031	9.904554	15	20	
	50		28	9.871013	44	0.128987	9.904539	16	10	
37	0		28	9.871057	44	0.128943	9.904523	16	0	23
	10		29	9.871101	44	0.128899	9.904507	15	50	
	20		28	9.871145	44	0.128855	9.904492	16	40	
	30		28	9.871189	44	0.128811	9.904476	16	30	
	40		29	9.871233	44	0.128767	9.904460	15	20	
	50		28	9.871277	44	0.128723	9.904445	16	10	
38	0		28	9.871321	44	0.128679	9.904429	16	0	22
	10		29	9.871365	44	0.128635	9.904413	15	50	
	20		28	9.871409	44	0.128591	9.904398	16	40	
	30		28	9.871453	44	0.128547	9.904382	16	30	
	40		29	9.871497	44	0.128503	9.904366	15	20	
	50		28	9.871541	44	0.128459	9.904351	16	10	
39	0		28	9.871585	44	0.128415	9.904335	16	0	21
	10		29	9.871629	44	0.128371	9.904319	15	50	
	20		28	9.871673	44	0.128327	9.904304	16	40	
	30		28	9.871717	44	0.128283	9.904288	16	30	
	40		28	9.871761	44	0.128239	9.904272	15	20	
	50		29	9.871805	44	0.128195	9.904257	16	10	
40	0			9.871849		0.128151	9.904241		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	45	44	29	28	16
1	4.5	4.4	2.9	2.8	1.6
2	9.0	8.8	5.8	5.6	3.2
3	13.5	13.2	8.7	8.4	4.8
4	18.0	17.6	11.6	11.2	6.4
5	22.5	22.0	14.5	14.0	8.0
6	27.0	26.4	17.4	16.8	9.6
7	31.5	30.8	20.3	19.6	11.2
8	36.0	35.2	23.2	22.4	12.8
9	40.5	39.6	26.1	25.2	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.776090	28		44	0.128151	9.904241	16	0	20
	10	9.776118	28		44	0.128107	9.904225	15	50	
	20	9.776146	29		43	0.128063	9.904210	16	40	
	30	9.776175	28		44	0.128020	[illegible]	16	30	
	40	9.776203	28		44	0.127976	9.904178	15	20	
	50	9.776231	28		44	0.127932	9.904163	16	10	
41	0	9.776259	29		44	0.127888	9.904147	16	0	19
	10	9.776288	28		44	0.127844	9.904131	15	50	
	20	9.776316	28		44	0.127800	9.904116	16	40	
	30	9.776344	28		44	0.127756	9.904100	16	30	
	40	9.776372	29		44	0.127712	9.904084	15	20	
	50	9.776401	28		44	0.127668	9.904069	16	10	
42	0	9.776429	28		44	0.127624	9.904053	16	0	18
	10	9.776457	28		44	0.127580	9.904037	16	50	
	20	9.776485	29		44	0.127536	[illegible]	15	40	
	30	9.776514	28		44	0.127492	9.904006	16	30	
	40	9.776542	28		44	0.127448	9.903990	16	20	
	50	9.776570	28		44	0.127404	9.903974	15	10	
43	0	9.776598	29		44	0.127360	9.903959	16	0	17
	10	9.776627	28		43	0.127316	9.903943	16	50	
	20	9.776655	28		44	0.127273	9.903927	15	40	
	30	9.776683	28		44	0.127229	9.903912	16	30	
	40	9.776711	28		44	0.127185	9.903896	16	20	
	50	9.776739	29		44	0.127141	9.903880	16	10	
44	0	9.776768	28		44	0.127097	9.903864	15	0	16
	10	9.776796	28		44	0.127053	9.903849	16	50	
	20	9.776824	28		44	0.127009	9.903833	16	40	
	30	9.776852	28		44	0.126965	9.903817	15	30	
	40	9.776880	29		44	0.126921	9.903802	16	20	
	50	9.776909	28		44	0.126877	9.903786	16	10	
45	0	9.776937	28		44	0.126833	9.903770	16	0	15
	10	9.776965	28		44	0.126789	9.903754	15	50	
	20	9.776993	28		44	0.126745	9.903739	16	40	
	30	9.777021	29		43	0.126701	9.903723	16	30	
	40	9.777050	28		44	0.126658	9.903707	16	20	
	50	9.777078	28		44	0.126614	9.903691	15	10	
46	0	9.777106	28		44	0.126570	9.903676	16	0	14
	10	9.777134	28		44	0.126526	9.903660	16	50	
	20	9.777162	29		44	0.126482	9.903644	15	40	
	30	9.777191	28		44	0.126438	9.903629	16	30	
	40	9.777219	28		44	0.126394	9.903613	16	20	
	50	9.777247	28		44	0.126350	9.903597	16	10	
47	0	9.777275	28		44	0.126306	9.903581	15	0	13
	10	9.777303	28		43	0.126262	9.903566	16	50	
	20	9.777331	28		44	0.126219	9.903550	16	40	
	30	9.777359	29		44	0.126175	9.903534	16	30	
	40	9.777388	28		44	0.126131	9.903518	15	20	
	50	9.777416	28		44	0.126087	9.903503	16	10	
48	0	9.777444	28		44	0.126043	9.903487	16	0	12
	10	9.777472	28		44	0.125999	9.903471	16	50	
	20	9.777500	28		44	0.125955	9.903455	15	40	
	30	9.777528	28		44	0.125911	9.903440	16	30	
	40	9.777556	29		44	0.125867	9.903424	16	20	
	50	9.777585	28		43	0.125823	9.903408	16	10	
49	0	9.777613	28		44	0.125780	9.903392	15	0	11
	10	9.777641	28		44	0.125736	9.903377	16	50	
	20	9.777669	28		44	0.125692	9.903361	16	40	
	30	9.777697	28		44	0.125648	9.903345	16	30	
	40	9.777725	28		44	0.125604	9.903329	16	20	
	50	9.777753	28		44	0.125560	9.903313	15	10	
50	0	9.777781				0.125516	9.903298		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44	43	29	28	15
1	4.4	4.3	2.9	2.8	1.5
2	8.8	8.6	5.8	5.6	3.0
3	13.2	12.9	8.7	8.4	4.5
4	17.6	17.2	11.6	11.2	6.0
5	22.0	21.5	14.5	14.0	7.5
6	26.4	25.8	17.4	16.8	9.0
7	30.8	30.1	20.3	19.6	10.5
8	35.2	34.4	23.2	22.4	12.0
9	39.6	38 7	26.1	25.2	13.5

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.777781	29	9.874484	44	0.125516	9.903298	16	0	10
	10	9.777810	28	9.874528	44	0.125472	9.903282	16	50	
	20	9.777838	28	9.874572	43	0.125428	9.903266	16	40	
	30	9.777866	28	9.874615	44	0.125385	9.903250	15	30	
	40	9.777894	28	9.874659	44	0.125341	9.903235	16	20	
	50	9.777922	28	9.874703	44	0.125297	9.903219	16	10	
51	0	9.777950	28	9.874747	44	0.125253	9.903203	16	0	9
	10	9.777978	28	9.874791	44	0.125209	9.903187	16	50	
	20	9.778006	28	9.874835	44	0.125165	9.903171	15	40	
	30	9.778034	28	9.874879	44	0.125121	9.903156	16	30	
	40	9.778062	29	9.874923	43	0.125077	9.903140	16	20	
	50	9.778091	28	9.874966	44	0.125034	9.903124	16	10	
52	0	9.778119	28	9.875010	44	0.124990	9.903108	15	0	8
	10	9.778147	28	9.875054	44	0.124946	9.903093	16	50	
	20	9.778175	28	9.875098	44	0.124902	9.903077	16	40	
	30	9.778203	28	9.875142	44	0.124858	9.903061	16	30	
	40	9.778231	28	9.875186	44	0.124814	9.903045	16	20	
	50	9.778259	28	9.875230	43	0.124770	9.903029	15	10	
53	0	9.778287	28	9.875273	44	0.124727	9.903014	16	0	7
	10	9.778315	28	9.875317	44	0.124683	9.902998	16	50	
	20	9.778343	28	9.875361	44	0.124639	9.902982	16	40	
	30	9.778371	28	9.875405	44	0.124595	9.902966	16	30	
	40	9.778399	28	9.875449	44	0.124551	9.902950	15	20	
	50	9.778427	28	9.875493	44	0.124507	9.902935	16	10	
54	0	9.778455	28	9.875537	43	0.124463	9.902919	16	0	6
	10	9.778483	28	9.875580	44	0.124420	9.902903	16	50	
	20	9.778511	28	9.875624	44	0.124376	9.902887	16	40	
	30	9.778539	28	9.875668	44	0.124332	9.902871	15	30	
	40	9.778567	28	9.875712	44	0.124288	9.902856	16	20	
	50	9.778595	29	9.875756	44	0.124244	9.902840	16	10	
55	0	9.778624	28	9.875800	43	0.124200	9.902824	16	0	5
	10	9.778652	28	9.875843	44	0.124157	9.902808	16	50	
	20	9.778680	28	9.875887	44	0.124113	9.902792	16	40	
	30	9.778708	28	9.875931	44	0.124069	9.902776	15	30	
	40	9.778736	28	9.875975	44	0.124025	9.902761	16	20	
	50	9.778764	28	9.876019	44	0.123981	9.902745	16	10	
56	0	9.778792	28	9.876063	44	0.123937	9.902729	16	0	4
	10	9.778820	28	9.876107	43	0.123893	9.902713	16	50	
	20	9.778848	28	9.876150	44	0.123850	9.902697	16	40	
	30	9.778876	28	9.876194	44	0.123806	9.902681	15	30	
	40	9.778904	28	9.876238	44	0.123762	9.902666	16	20	
	50	9.778932	28	9.876282	44	0.123718	9.902650	16	10	
57	0	9.778960	28	9.876326	44	0.123674	9.902634	16	0	3
	10	9.778988	28	9.876370	43	0.123630	9.902618	16	50	
	20	9.779016	28	9.876413	44	0.123587	9.902602	16	40	
	30	9.779044	28	9.876457	44	0.123543	9.902586	15	30	
	40	9.779072	28	9.876501	44	0.123499	9.902571	16	20	
	50	9.779100	28	9.876545	44	0.123455	9.902555	16	10	
58	0	9.779128	28	9.876589	43	0.123411	9.902539	16	0	2
	10	9.779156	27	9.876632	44	0.123368	9.902523	16	50	
	20	9.779183	28	9.876676	44	0.123324	9.902507	16	40	
	30	9.779211	28	9.876720	44	0.123280	9.902491	16	30	
	40	9.779239	28	9.876764	44	0.123236	9.902475	15	20	
	50	9.779267	28	9.876808	44	0.123192	9.902460	16	10	
59	0	9.779295	28	9.876852	43	0.123148	9.902444	16	0	1
	10	9.779323	28	9.876895	44	0.123105	9.902428	16	50	
	20	9.779351	28	9.876939	44	0.123061	9.902412	16	40	
	30	9.779379	28	9.876983	44	0.123017	9.902396	16	30	
	40	9.779407	28	9.877027	44	0.122973	9.902380	16	20	
	50	9.779435	28	9.877071	43	0.122929	9.902364	15	10	
60	0	9.779463		9.877114		0.122886	9.902349		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

	16
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.779463	28	9.877114	44	0.122886	9.902349	16	0	60
	10	9.779491	28	9.877158	44	0.122842	9.902333	16	50	
	20	9.779519	28	9.877202	44	0.122798	9.902317	16	40	
	30	9.779547	28	9.877246	44	0.122754	9.902301	16	30	
	40	9.779575	28	9.877290	43	0.122710	9.902285	16	20	
	50	9.779603	28	9.877333	44	0.122667	9.902269	16	10	
1	0	9.779631	28	9.877377	44	0.122623	9.902253	15	0	59
	10	9.779659	27	9.877421	44	0.122579	9.902238	16	50	
	20	9.779686	28	9.877465	44	0.122535	9.902222	16	40	
	30	9.779714	28	9.877509	43	0.122491	9.902206	16	30	
	40	9.779742	28	9.877552	44	0.122448	9.902190	16	20	
	50	9.779770	28	9.877596	44	0.122404	9.902174	16	10	
2	0	9.779798	28	9.877640	44	0.122360	9.902158	16	0	58
	10	9.779826	28	9.877684	44	0.122316	9.902142	16	50	
	20	9.779854	28	9.877728	43	0.122272	9.902126	16	40	
	30	9.779882	28	9.877771	44	0.122229	9.902110	15	30	
	40	9.779910	28	9.877815	44	0.122185	9.902095	16	20	
	50	9.779938	28	9.877859	44	0.122141	9.902079	16	10	
3	0	9.779966	27	9.877903	44	0.122097	9.902063	16	0	57
	10	9.779993	28	9.877947	43	0.122053	9.902047	16	50	
	20	9.780021	28	9.877990	44	0.122010	9.902031	16	40	
	30	9.780049	28	9.878034	44	0.121966	9.902015	16	30	
	40	9.780077	28	9.878078	44	0.121922	9.901999	16	20	
	50	9.780105	28	9.878122	43	0.121878	9.901983	16	10	
4	0	9.780133	28	9.878165	44	0.121835	9.901967	16	0	56
	10	9.780161	28	9.878209	44	0.121791	9.901951	15	50	
	20	9.780189	27	9.878253	44	0.121747	9.901936	16	40	
	30	9.780216	28	9.878297	44	0.121703	9.901920	16	30	
	40	9.780244	28	9.878341	43	0.121659	9.901904	16	20	
	50	9.780272	28	9.878384	44	0.121616	9.901888	16	10	
5	0	9.780300	28	9.878428	44	0.121572	9.901872	16	0	55
	10	9.780328	28	9.878472	44	0.121528	9.901856	16	50	
	20	9.780356	28	9.878516	43	0.121484	9.901840	16	40	
	30	9.780384	27	9.878559	44	0.121441	9.901824	16	30	
	40	9.780411	28	9.878603	44	0.121397	9.901808	16	20	
	50	9.780439	28	9.878647	44	0.121353	9.901792	16	10	
6	0	9.780467	28	9.878691	43	0.121309	9.901776	16	0	54
	10	9.780495	28	9.878734	44	0.121266	9.901760	15	50	
	20	9.780523	28	9.878778	44	0.121222	9.901745	16	40	
	30	9.780551	27	9.878822	44	0.121178	9.901729	16	30	
	40	9.780578	28	9.878866	43	0.121134	9.901713	16	20	
	50	9.780606	28	9.878909	44	0.121091	9.901697	16	10	
7	0	9.780634	28	9.878953	44	0.121047	9.901681	16	0	53
	10	9.780662	28	9.878997	44	0.121003	9.901665	16	50	
	20	9.780690	28	9.879041	44	0.120959	9.901649	16	40	
	30	9.780718	27	9.879085	43	0.120915	9.901633	16	30	
	40	9.780745	28	9.879128	44	0.120872	9.901617	16	20	
	50	9.780773	28	9.879172	44	0.120828	9.901601	16	10	
8	0	9.780801	28	9.879216	44	0.120784	9.901585	16	0	52
	10	9.780829	28	9.879260	43	0.120740	9.901569	16	50	
	20	9.780857	27	9.879303	44	0.120697	9.901553	16	40	
	30	9.780884	28	9.879347	44	0.120653	9.901537	16	30	
	40	9.780912	28	9.879391	44	0.120609	9.901521	16	20	
	50	9.780940	28	9.879435	43	0.120565	9.901505	15	10	
9	0	9.780968	28	9.879478	44	0.120522	9.901490	16	0	51
	10	9.780996	27	9.879522	44	0.120478	9.901474	16	50	
	20	9.781023	28	9.879566	43	0.120434	9.901458	16	40	
	30	9.781051	28	9.879609	44	0.120391	9.901442	16	30	
	40	9.781079	28	9.879653	44	0.120347	9.901426	16	20	
	50	9.781107	27	9.879697	44	0.120303	9.901410	16	10	
10	0	9.781134		9.879741		0.120259	9.901394		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44	43	28	27	15
1	4.4	4.3	2.8	2.7	1.5
2	8.8	8.6	5.6	5.4	3.0
3	13.2	12.9	8.4	8.1	4.5
4	17.6	17.2	11.2	10.8	6.0
5	22.0	21.5	14.0	13.5	7.5
6	26.4	25.8	16.8	16.2	9.0
7	30.8	30.1	19.6	18.9	10.5
8	35.2	34.4	22.4	21.6	12.0
9	39.6	38.7	25.2	24.3	13.5

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
10	0	9.781134	28	9.879741	43	0.120259	9.901394	16	0	50
	10	9.781162	28	9.879784	44	0.120216	9.901378	16	50	
	20	9.781190	28	9.879828	44	0.120172	9.901362	16	40	
	30	9.781218	28	9.879872	44	0.120128	9.901346	16	30	
	40	9.781246	27	9.879916	43	0.120084	9.901330	16	20	
	50	9.781273	28	9.879959	44	0.120041	9.901314	16	10	
11	0	9.781301	28	9.880003	44	0.119997	9.901298	16	0	49
	10	9.781329	28	9.880047	44	0.119953	9.901282	16	50	
	20	9.781357	27	9.880091	43	0.119909	9.901266	16	40	
	30	9.781384	28	9.880134	44	0.119866	9.901250	16	30	
	40	9.781412	28	9.880178	44	0.119822	9.901234	16	20	
	50	9.781440	28	9.880222	43	0.119778	9.901218	16	10	
12	0	9.781468	27	9.880265	44	0.119735	9.901202	16	0	48
	10	9.781495	28	9.880309	44	0.119691	9.901186	16	50	
	20	9.781523	28	9.880353	44	0.119647	9.901170	16	40	
	30	9.781551	27	9.880397	43	0.119603	9.901154	16	30	
	40	9.781578	28	9.880440	44	0.119560	9.901138	16	20	
	50	9.781606	28	9.880484	44	0.119516	9.901122	16	10	
13	0	9.781634	28	9.880528	43	0.119472	9.901106	16	0	47
	10	9.781662	27	9.880571	44	0.119429	9.901090	16	50	
	20	9.781689	28	9.880615	44	0.119385	9.901074	16	40	
	30	9.781717	28	9.880659	44	0.119341	9.901058	16	30	
	40	9.781745	27	9.880703	43	0.119297	9.901042	16	20	
	50	9.781772	28	9.880746	44	0.119254	9.901026	16	10	
14	0	9.781800	28	9.880790	44	0.119210	9.901010	16	0	46
	10	9.781828	28	9.880834	43	0.119166	9.900994	16	50	
	20	9.781856	27	9.880877	44	0.119123	9.900978	16	40	
	30	9.781883	28	9.880921	44	0.119079	9.900962	16	30	
	40	9.781911	28	9.880965	43	0.119035	9.900946	16	20	
	50	9.781939	27	9.881008	44	0.118992	9.900930	16	10	
15	0	9.781966	28	9.881052	44	0.118948	9.900914	16	0	45
	10	9.781994	28	9.881096	44	0.118904	9.900898	16	50	
	20	9.782022	27	9.881140	43	0.118860	9.900882	16	40	
	30	9.782049	28	9.881183	44	0.118817	9.900866	16	30	
	40	9.782077	28	9.881227	44	0.118773	9.900850	16	20	
	50	9.782105	27	9.881271	43	0.118729	9.900834	16	10	
16	0	9.782132	28	9.881314	44	0.118686	9.900818	16	0	44
	10	9.782160	28	9.881358	44	0.118642	9.900802	16	50	
	20	9.782188	27	9.881402	43	0.118598	9.900786	16	40	
	30	9.782215	28	9.881445	44	0.118555	9.900770	16	30	
	40	9.782243	28	9.881489	44	0.118511	9.900754	16	20	
	50	9.782271	27	9.881533	44	0.118467	9.900738	16	10	
17	0	9.782298	28	9.881577	43	0.118423	9.900722	16	0	43
	10	9.782326	28	9.881620	44	0.118380	9.900706	16	50	
	20	9.782354	27	9.881664	44	0.118336	9.900690	16	40	
	30	9.782381	28	9.881708	43	0.118292	9.900674	16	30	
	40	9.782409	28	9.881751	44	0.118249	9.900658	16	20	
	50	9.782437	27	9.881795	44	0.118205	9.900642	16	10	
18	0	9.782464	28	9.881839	43	0.118161	9.900626	16	0	42
	10	9.782492	28	9.881882	44	0.118118	9.900610	16	50	
	20	9.782520	27	9.881926	44	0.118074	9.900594	16	40	
	30	9.782547	28	9.881970	43	0.118030	9.900578	16	30	
	40	9.782575	27	9.882013	44	0.117987	9.900562	17	20	
	50	9.782602	28	9.882057	44	0.117943	9.900545	16	10	
19	0	9.782630	28	9.882101	43	0.117899	9.900529	16	0	41
	10	9.782658	27	9.882144	44	0.117856	9.900513	16	50	
	20	9.782685	28	9.882188	44	0.117812	9.900497	16	40	
	30	9.782713	28	9.882232	43	0.117768	9.900481	16	30	
	40	9.782741	27	9.882275	44	0.117725	9.900465	16	20	
	50	9.782768	28	9.882319	44	0.117681	9.900449	16	10	
20	0	9.782796		9.882363		0.117637	9.900433		0	40
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

*

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

*

	16
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

44	
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

43	
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

*

28	
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

27	
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

*

16	
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.782796	27	9.882363	43	0.117637	9.900433	16	0	40
	10	9.782823	28	9.882406	44	0.117594	9.900417	16	50	
	20	9.782851	28	9.882450	44	0.117550	9.900401	16	40	
	30	9.782879	27	9.882494	43	0.117506	9.900385	16	30	
	40	9.782906	28	9.882537	44	0.117463	9.900369	16	20	
	50	9.782934	27	9.882581	44	0.117419	9.900353	16	10	
21	0	9.782961	28	9.882625	43	0.117375	9.900337	16	0	39
	10	9.782989	28	9.882668	44	0.117332	9.900321	16	50	
	20	9.783017	27	9.882712	44	0.117288	9.900305	16	40	
	30	9.783044	28	9.882756	43	0.117244	9.900289	17	30	
	40	9.783072	27	9.882799	44	0.117201	9.900272	16	20	
	50	9.783099	28	9.882843	44	0.117157	9.900256	16	10	
22	0	9.783127	27	9.882887	43	0.117113	9.900240	16	0	38
	10	9.783154	28	9.882930	44	0.117070	9.900224	16	50	
	20	9.783182	28	9.882974	44	0.117026	9.900208	16	40	
	30	9.783210	27	9.883018	43	0.116982	9.900192	16	30	
	40	9.783237	28	9.883061	44	0.116939	9.900176	16	20	
	50	9.783265	27	9.883105	43	0.116895	9.900160	16	10	
23	0	9.783292	28	9.883148	44	0.116852	9.900144	16	0	37
	10	9.783320	27	9.883192	44	0.116808	9.900128	16	50	
	20	9.783347	28	9.883236	43	0.116764	9.900112	16	40	
	30	9.783375	27	9.883279	44	0.116721	9.900096	17	30	
	40	9.783402	28	9.883323	44	0.116677	9.900079	16	20	
	50	9.783430	28	9.883367	43	0.116633	9.900063	16	10	
24	0	9.783458	27	9.883410	44	0.116590	9.900047	16	0	36
	10	9.783485	28	9.883454	44	0.116546	9.900031	16	50	
	20	9.783513	27	9.883498	43	0.116502	9.900015	16	40	
	30	9.783540	28	9.883541	44	0.116459	9.899999	16	30	
	40	9.783568	27	9.883585	43	0.116415	9.899983	16	20	
	50	9.783595	28	9.883628	44	0.116372	9.899967	16	10	
25	0	9.783623	27	9.883672	44	0.116328	9.899951	16	0	35
	10	9.783650	28	9.883716	43	0.116284	9.899935	17	50	
	20	9.783678	27	9.883759	44	0.116241	9.899918	16	40	
	30	9.783705	28	9.883803	44	0.116197	9.899902	16	30	
	40	9.783733	27	9.883847	43	0.116153	9.899886	16	20	
	50	9.783760	28	9.883890	44	0.116110	9.899870	16	10	
26	0	9.783788	27	9.883934	43	0.116066	9.899854	16	0	34
	10	9.783815	28	9.883977	44	0.116023	9.899838	16	50	
	20	9.783843	27	9.884021	44	0.115979	9.899822	16	40	
	30	9.783870	28	9.884065	43	0.115935	9.899806	17	30	
	40	9.783898	27	9.884108	44	0.115892	9.899789	16	20	
	50	9.783925	28	9.884152	44	0.115848	9.899773	16	10	
27	0	9.783953	27	9.884196	43	0.115804	9.899757	16	0	33
	10	9.783980	28	9.884239	44	0.115761	9.899741	16	50	
	20	9.784008	27	9.884283	43	0.115717	9.899725	16	40	
	30	9.784035	28	9.884326	44	0.115674	9.899709	16	30	
	40	9.784063	27	9.884370	44	0.115630	9.899693	16	20	
	50	9.784090	28	9.884414	43	0.115586	9.899677	17	10	
28	0	9.784118	27	9.884457	44	0.115543	9.899660	16	0	32
	10	9.784145	28	9.884501	43	0.115499	9.899644	16	50	
	20	9.784173	27	9.884544	44	0.115456	9.899628	16	40	
	30	9.784200	28	9.884588	44	0.115412	9.899612	16	30	
	40	9.784228	27	9.884632	43	0.115368	9.899596	16	20	
	50	9.784255	27	9.884675	44	0.115325	9.899580	16	10	
29	0	9.784282	28	9.884719	43	0.115281	9.899564	17	0	31
	10	9.784310	27	9.884762	44	0.115238	9.899547	16	50	
	20	9.784337	28	9.884806	44	0.115194	9.899531	16	40	
	30	9.784365	27	9.884850	43	0.115150	9.899515	16	30	
	40	9.784392	28	9.884893	44	0.115107	9.899499	16	20	
	50	9.784420	27	9.884937	43	0.115063	9.899483	16	10	
30	0	9.784447		9.884980		0.115020	9.899467		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.784447	28	9.884980	44	0.115020	9.899467	17	0	30
	10	9.784475	27	9.885024	44	0.114976	9.899450	16	50	
	20	9.784502	27	9.885068	43	0.114932	9.899434	16	40	
	30	9.784529	28	9.885111	44	0.114889	9.899418	16	30	
	40	9.784557	27	9.885155	43	0.114845	9.899402	16	20	
	50	9.784584	28	9.885198	44	0.114802	9.899386	16	10	
31	0	9.784612	27	9.885242	44	0.114758	9.899370	16	0	29
	10	9.784639	28	9.885286	43	0.114714	9.899354	17	50	
	20	9.784667	27	9.885329	44	0.114671	9.899337	16	40	
	30	9.784694	27	9.885373	43	0.114627	9.899321	16	30	
	40	9.784721	28	9.885416	44	0.114584	9.899305	16	20	
	50	9.784749	27	9.885460	44	0.114540	9.899289	16	10	
32	0	9.784776	28	9.885504	43	0.114496	9.899273	17	0	28
	10	9.784804	27	9.885547	44	0.114453	9.899256	16	50	
	20	9.784831	27	9.885591	43	0.114409	9.899240	16	40	
	30	9.784858	28	9.885634	44	0.114366	9.899224	16	30	
	40	9.784886	27	9.885678	43	0.114322	9.899208	16	20	
	50	9.784913	28	9.885721	44	0.114279	9.899192	16	10	
33	0	9.784941	27	9.885765	44	0.114235	9.899176	17	0	27
	10	9.784968	27	9.885809	43	0.114191	9.899159	16	50	
	20	9.784995	28	9.885852	44	0.114148	9.899143	16	40	
	30	9.785023	27	9.885896	43	0.114104	9.899127	16	30	
	40	9.785050	28	9.885939	44	0.114061	9.899111	16	20	
	50	9.785078	27	9.885983	43	0.114017	9.899095	17	10	
34	0	9.785105	27	9.886026	44	0.113974	9.899078	16	0	26
	10	9.785132	28	9.886070	44	0.113930	9.899062	16	50	
	20	9.785160	27	9.886114	43	0.113886	9.899046	16	40	
	30	9.785187	27	9.886157	44	0.113843	9.899030	16	30	
	40	9.785214	28	9.886201	43	0.113799	9.899014	17	20	
	50	9.785242	27	9.886244	44	0.113756	9.898997	16	10	
35	0	9.785269	27	9.886288	43	0.113712	9.898981	16	0	25
	10	9.785296	28	9.886331	44	0.113669	9.898965	16	50	
	20	9.785324	27	9.886375	44	0.113625	9.898949	16	40	
	30	9.785351	27	9.886419	43	0.113581	9.898933	17	30	
	40	9.785378	28	9.886462	44	0.113538	9.898916	16	20	
	50	9.785406	27	9.886506	43	0.113494	9.898900	16	10	
36	0	9.785433	28	9.886549	44	0.113451	9.898884	16	0	24
	10	9.785461	27	9.886593	43	0.113407	9.898868	16	50	
	20	9.785488	27	9.886636	44	0.113364	9.898852	17	40	
	30	9.785515	28	9.886680	43	0.113320	9.898835	16	30	
	40	9.785543	27	9.886723	44	0.113277	9.898819	16	20	
	50	9.785570	27	9.886767	44	0.113233	9.898803	16	10	
37	0	9.785597	27	9.886811	43	0.113189	9.898787	17	0	23
	10	9.785624	28	9.886854	44	0.113146	9.898770	16	50	
	20	9.785652	27	9.886898	43	0.113102	9.898754	16	40	
	30	9.785679	27	9.886941	44	0.113059	9.898738	16	30	
	40	9.785706	28	9.886985	43	0.113015	9.898722	16	20	
	50	9.785734	27	9.887028	44	0.112972	9.898706	17	10	
38	0	9.785761	27	9.887072	43	0.112928	9.898689	16	0	22
	10	9.785788	28	9.887115	44	0.112885	9.898673	16	50	
	20	9.785816	27	9.887159	43	0.112841	9.898657	16	40	
	30	9.785843	27	9.887202	44	0.112798	9.898641	17	30	
	40	9.785870	28	9.887246	43	0.112754	9.898624	16	20	
	50	9.785898	27	9.887289	44	0.112711	9.898608	16	10	
39	0	9.785925	27	9.887333	44	0.112667	9.898592	16	0	21
	10	9.785952	27	9.887377	43	0.112623	9.898576	17	50	
	20	9.785979	28	9.887420	44	0.112580	9.898559	16	40	
	30	9.786007	27	9.887464	43	0.112536	9.898543	16	30	
	40	9.786034	27	9.887507	44	0.112493	9.898527	16	20	
	50	9.786061	28	9.887551	43	0.112449	9.898511	17	10	
40	0	9.786089		9.887594		0.112406	9.898494		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

*

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

*

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	–	27	9.887594	44	0.112406	9.898494	16	0	20
	10		27	9.887638	43	0.112362	9.898478	16	50	
	20		27	9.887681	44	0.112319	9.898462	16	40	
	30		28	9.887725	43	0.112275	9.898446	17	30	
	40		27	9.887768	44	0.112232	9.898429	16	20	
	50		27	9.887812	43	0.112188	9.898413	16	10	
41	0	–	27	9.887855	44	0.112145	9.898397	16	0	19
	10		28	9.887899	43	0.112101	9.898381	17	50	
	20		27	9.887942	44	0.112058	9.898364	16	40	
	30		27	9.887986	43	0.112014	9.898348	16	30	
	40		27	9.888029	44	0.111971	9.898332	17	20	
	50		28	9.888073	43	0.111927	9.898315	16	10	
42	0	–	27	9.888116	44	0.111884	9.898299	16	0	18
	10		27	9.888160	43	0.111840	9.898283	16	50	
	20		27	9.888203	44	0.111797	9.898267	17	40	
	30		28	9.888247	44	0.111753	9.898250	16	30	
	40		27	9.888291	43	0.111709	9.898234	16	20	
	50		27	9.888334	44	0.111666	9.898218	16	10	
43	0	–	27	9.888378	43	0.111622	9.898202	17	0	17
	10		28	9.888421	44	0.111579	9.898185	16	50	
	20		27	9.888465	43	0.111535	9.898169	16	40	
	30		27	9.888508	44	0.111492	9.898153	17	30	
	40		27	9.888552	43	0.111448	9.898136	16	20	
	50		27	9.888595	44	0.111405	9.898120	16	10	
44	0	–	28	9.888639	43	0.111361	9.898104	16	0	16
	10		27	9.888682	44	0.111318	9.898088	17	50	
	20		27	9.888726	43	0.111274	9.898071	16	40	
	30		27	9.888769	44	0.111231	9.898055	16	30	
	40		27	9.888813	43	0.111187	9.898039	17	20	
	50		28	9.888856	44	0.111144	9.898022	16	10	
45	0	–	27	9.888900	43	0.111100	9.898006	16	0	15
	10		27	9.888943	44	0.111057	9.897990	17	50	
	20		27	9.888987	43	0.111013	9.897973	16	40	
	30		27	9.889030	44	0.110970	9.897957	16	30	
	40		28	9.889074	43	0.110926	9.897941	17	20	
	50		27	9.889117	44	0.110883	9.897924	16	10	
46	0	–	27	9.889161	43	0.110839	9.897908	16	0	14
	10		27	9.889204	44	0.110796	9.897892	16	50	
	20		27	9.889248	43	0.110752	9.897876	17	40	
	30		27	9.889291	43	0.110709	9.897859	16	30	
	40		28	9.889334	44	0.110666	9.897843	16	20	
	50		27	9.889378	43	0.110622	9.897827	17	10	
47	0	–	27	9.889421	44	0.110579	9.897810	16	0	13
	10		27	9.889465	43	0.110535	9.897794	16	50	
	20		27	9.889508	44	0.110492	9.897778	17	40	
	30		27	9.889552	43	0.110448	9.897761	16	30	
	40		27	9.889595	44	0.110405	9.897745	16	20	
	50		28	9.889639	43	0.110361	9.897729	17	10	
48	0	–	27	9.889682	44	0.110318	9.897712	16	0	12
	10		27	9.889726	43	0.110274	9.897696	16	50	
	20		27	9.889769	44	0.110231	9.897680	17	40	
	30		27	9.889813	43	0.110187	9.897663	16	30	
	40		27	9.889856	44	0.110144	9.897647	16	20	
	50		27	9.889900	43	0.110100	9.897631	17	10	
49	0	–	28	9.889943	44	0.110057	9.897614	16	0	11
	10		27	9.889987	43	0.110013	9.897598	16	50	
	20		27	9.890030	44	0.109970	9.897582	17	40	
	30		27	9.890074	43	0.109926	9.897565	16	30	
	40		27	9.890117	43	0.109883	9.897549	16	20	
	50		27	9.890160	44	0.109840	9.897533	17	10	
50	0	–		9.890204		0.109796	9.897516		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44	43	28	27	16
1	4.4	4.3	2.8	2.7	1.6
2	8.8	8.6	5.6	5.4	3.2
3	13.2	12.9	8.4	8.1	4.8
4	17.6	17.2	11.2	10.8	6.4
5	22.0	21.5	14.0	13.5	8.0
6	26.4	25.8	16.8	16.2	9.6
7	30.8	30.1	19.6	18.9	11.2
8	35.2	34.4	22.4	21.6	12.8
9	39.6	38.7	25.2	24.3	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0			9.890204		0.109796	9.897516		0	10
	10		27	9.890247	43	0.109753	9.897500	16	50	
	20		27	9.890291	44	0.109709	9.897483	17	40	
	30		27	9.890334	43	0.109666	9.897467	16	30	
	40		28	9.890378	44	0.109622	9.897451	16	20	
	50		27	9.890421	43	0.109579	9.897434	17	10	
51	0		27	9.890465	44	0.109535	9.897418	16	0	9
	10		27	9.890508	43	0.109492	9.897402	16	50	
	20		27	9.890552	44	0.109448	9.897385	17	40	
	30		27	9.890595	43	0.109405	9.897369	16	30	
	40		27	9.890639	44	0.109361	9.897353	16	20	
	50		27	9.890682	43	0.109318	9.897336	17	10	
52	0		27	9.890725	43	0.109275	9.897320	16	0	8
	10		27	9.890769	44	0.109231	9.897303	17	50	
	20		27	9.890812	43	0.109188	9.897287	16	40	
	30		28	9.890856	44	0.109144	9.897271	16	30	
	40		27	9.890899	43	0.109101	9.897254	17	20	
	50		27	9.890943	44	0.109057	9.897238	16	10	
53	0		27	9.890986	43	0.109014	9.897222	16	0	7
	10		27	9.891030	44	0.108970	9.897205	17	50	
	20		27	9.891073	43	0.108927	9.897189	16	40	
	30		27	9.891116	43	0.108884	9.897172	17	30	
	40		27	9.891160	44	0.108840	9.897156	16	20	
	50		27	9.891203	43	0.108797	9.897140	16	10	
54	0		27	9.891247	44	0.108753	9.897123	17	0	6
	10		27	9.891290	43	0.108710	9.897107	16	50	
	20		27	9.891334	44	0.108666	9.897090	17	40	
	30		27	9.891377	43	0.108623	9.897074	16	30	
	40		27	9.891421	44	0.108579	9.897058	16	20	
	50		27	9.891464	43	0.108536	9.897041	17	10	
55	0		27	9.891507	43	0.108493	9.897025	16	0	5
	10		27	9.891551	44	0.108449	9.897009	16	50	
	20		27	9.891594	43	0.108406	9.896992	17	40	
	30		27	9.891638	44	0.108362	9.896976	16	30	
	40		27	9.891681	43	0.108319	9.896959	17	20	
	50		27	9.891725	44	0.108275	9.896943	16	10	
56	0		27	9.891768	43	0.108232	9.896926	17	0	4
	10		27	9.891811	43	0.108189	9.896910	16	50	
	20		27	9.891855	44	0.108145	9.896894	16	40	
	30		27	9.891898	43	0.108102	9.896877	17	30	
	40		27	9.891942	44	0.108058	9.896861	16	20	
	50		27	9.891985	43	0.108015	9.896844	17	10	
57	0		27	9.892028	43	0.107972	9.896828	16	0	3
	10		27	9.892072	44	0.107928	9.896812	16	50	
	20		27	9.892115	43	0.107885	9.896795	17	40	
	30		27	9.892159	44	0.107841	9.896779	16	30	
	40		27	9.892202	43	0.107798	9.896762	17	20	
	50		27	9.892246	44	0.107754	9.896746	16	10	
58	0		27	9.892289	43	0.107711	9.896729	17	0	2
	10		27	9.892332	43	0.107668	9.896713	16	50	
	20		27	9.892376	44	0.107624	9.896697	16	40	
	30		27	9.892419	43	0.107581	9.896680	17	30	
	40		27	9.892463	44	0.107537	9.896664	16	20	
	50		27	9.892506	43	0.107494	9.896647	17	10	
59	0		27	9.892549	43	0.107451	9.896631	16	0	1
	10		27	9.892593	44	0.107407	9.896614	17	50	
	20		27	9.892636	43	0.107364	9.896598	16	40	
	30		27	9.892680	44	0.107320	9.896581	17	30	
	40		27	9.892723	43	0.107277	9.896565	16	20	
	50		27	9.892766	43	0.107234	9.896549	16	10	
60	0		27	9.892810	44	0.107190	9.896532	17	0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0		27	9.892810	43	0.107190	9.896532	16	0	60
	10		27	9.892853	44	0.107147	9.896516	17	50	
	20		27	9.892897	43	0.107103	9.896499	16	40	
	30		27	9.892940	43	0.107060	9.896483	17	30	
	40		27	9.892983	44	0.107017	9.896466	16	20	
	50		27	9.893027	43	0.106973	9.896450	17	10	
1	0		27	9.893070	44	0.106930	9.896433	16	0	59
	10		26	9.893114	43	0.106886	9.896417	17	50	
	20		27	9.893157	43	0.106843	9.896400	16	40	
	30		27	9.893200	44	0.106800	9.896384	16	30	
	40		27	9.893244	43	0.106756	9.896368	17	20	
	50		27	9.893287	44	0.106713	9.896351	16	10	
2	0		27	9.893331	43	0.106669	9.896335	17	0	58
	10		27	9.893374	43	0.106626	9.896318	16	50	
	20		27	9.893417	44	0.106583	9.896302	17	40	
	30		27	9.893461	43	0.106539	9.896285	16	30	
	40		27	9.893504	43	0.106496	9.896269	17	20	
	50		27	9.893547	44	0.106453	9.896252	16	10	
3	0		27	9.893591	43	0.106409	9.896236	17	0	57
	10		26	9.893634	44	0.106366	9.896219	16	50	
	20		27	9.893678	43	0.106322	9.896203	17	40	
	30		27	9.893721	43	0.106279	9.896186	16	30	
	40		27	9.893764	44	0.106236	9.896170	17	20	
	50		27	9.893808	43	0.106192	9.896153	16	10	
4	0		27	9.893851	43	0.106149	9.896137	17	0	56
	10		27	9.893894	44	0.106106	9.896120	16	50	
	20		27	9.893938	43	0.106062	9.896104	17	40	
	30		27	9.893981	44	0.106019	9.896087	16	30	
	40		26	9.894025	43	0.105975	9.896071	17	20	
	50		27	9.894068	43	0.105932	9.896054	16	10	
5	0		27	9.894111	44	0.105889	9.896038	17	0	55
	10		27	9.894155	43	0.105845	9.896021	16	50	
	20		27	9.894198	43	0.105802	9.896005	17	40	
	30		27	9.894241	44	0.105759	9.895988	16	30	
	40		27	9.894285	43	0.105715	9.895972	17	20	
	50		26	9.894328	44	0.105672	9.895955	16	10	
6	0		27	9.894372	43	0.105628	9.895939	17	0	54
	10		27	9.894415	43	0.105585	9.895922	16	50	
	20		27	9.894458	44	0.105542	9.895906	17	40	
	30		27	9.894502	43	0.105498	9.895889	16	30	
	40		27	9.894545	43	0.105455	9.895873	17	20	
	50		26	9.894588	44	0.105412	9.895856	16	10	
7	0		27	9.894632	43	0.105368	9.895840	17	0	53
	10		27	9.894675	43	0.105325	9.895823	16	50	
	20		27	9.894718	44	0.105282	9.895807	17	40	
	30		27	9.894762	43	0.105238	9.895790	16	30	
	40		27	9.894805	43	0.105195	9.895774	17	20	
	50		26	9.894848	44	0.105152	9.895757	16	10	
8	0		27	9.894892	43	0.105108	9.895741	17	0	52
	10		27	9.894935	44	0.105065	9.895724	16	50	
	20		27	9.894979	43	0.105021	9.895708	17	40	
	30		27	9.895022	43	0.104978	9.895691	16	30	
	40		27	9.895065	44	0.104935	9.895675	17	20	
	50		26	9.895109	43	0.104891	9.895658	17	10	
9	0		27	9.895152	43	0.104848	9.895641	16	0	51
	10		27	9.895195	44	0.104805	9.895625	17	50	
	20		27	9.895239	43	0.104761	9.895608	16	40	
	30		27	9.895282	43	0.104718	9.895592	17	30	
	40		26	9.895325	44	0.104675	9.895575	16	20	
	50		27	9.895369	43	0.104631	9.895559	17	10	
10	0			9.895412		0.104588	9.895542		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

	26
1	2.6
2	5.2
3	7.8
4	10.4
5	13.0
6	15.6
7	18.2
8	20.8
9	23.4

	16
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d.c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.790954		9.895412		0.104588	9.895542		0	50
	10	9.790981	27	9.895455	43	0.104545	9.895526	16	50	
	20	9.791008	27	9.895499	44	0.104501	9.895509	17	40	
	30	9.791034	26	9.895542	43	0.104458	9.895493	16	30	
	40	9.791061	27	9.895585	43	0.104415	9.895476	17	20	
	50	9.791088	27	9.895629	44	0.104371	9.895459	17	10	
11	0	9.791115	27	9.895672	43	0.104328	9.895443	16	0	49
	10	9.791142	27	9.895715	43	0.104285	9.895426	17	50	
	20	9.791168	26	9.895759	44	0.104241	9.895410	16	40	
	30	9.791195	27	9.895802	43	0.104198	9.895393	17	30	
	40	9.791222	27	9.895845	43	0.104155	9.895377	16	20	
	50	9.791249	27	9.895889	44	0.104111	9.895360	17	10	
12	0	9.791275	26	9.895932	43	0.104068	9.895343	17	0	48
	10	9.791302	27	9.895975	43	0.104025	9.895327	16	50	
	20	9.791329	27	9.896019	44	0.103981	9.895310	17	40	
	30	9.791356	27	9.896062	43	0.103938	9.895294	16	30	
	40	9.791382	26	9.896105	43	0.103895	9.895277	17	20	
	50	9.791409	27	9.896149	44	0.103851	9.895261	16	10	
13	0	9.791436	27	9.896192	43	0.103808	9.895244	17	0	47
	10	9.791463	27	9.896235	43	0.103765	9.895227	17	50	
	20	9.791489	26	9.896278	43	0.103722	9.895211	16	40	
	30	9.791516	27	9.896322	44	0.103678	9.895194	17	30	
	40	9.791543	27	9.896365	43	0.103635	9.895178	16	20	
	50	9.791570	27	9.896408	43	0.103592	9.895161	17	10	
14	0	9.791596	26	9.896452	44	0.103548	9.895145	16	0	46
	10	9.791623	27	9.896495	43	0.103505	9.895128	17	50	
	20	9.791650	27	9.896538	43	0.103462	9.895111	17	40	
	30	9.791676	26	9.896582	44	0.103418	9.895095	16	30	
	40	9.791703	27	9.896625	43	0.103375	9.895078	17	20	
	50	9.791730	27	9.896668	43	0.103332	9.895062	16	10	
15	0	9.791757	27	9.896712	44	0.103288	9.895045	17	0	45
	10	9.791783	26	9.896755	43	0.103245	9.895028	17	50	
	20	9.791810	27	9.896798	43	0.103202	9.895012	16	40	
	30	9.791837	27	9.896842	44	0.103158	9.894995	17	30	
	40	9.791863	26	9.896885	43	0.103115	9.894979	16	20	
	50	9.791890	27	9.896928	43	0.103072	9.894962	17	10	
16	0	9.791917	27	9.896971	43	0.103029	9.894945	17	0	44
	10	9.791943	26	9.897015	44	0.102985	9.894929	16	50	
	20	9.791970	27	9.897058	43	0.102942	9.894912	17	40	
	30	9.791997	27	9.897101	43	0.102899	9.894896	16	30	
	40	9.792024	27	9.897145	44	0.102855	9.894879	17	20	
	50	9.792050	26	9.897188	43	0.102812	9.894862	17	10	
17	0	9.792077	27	9.897231	43	0.102769	9.894846	16	0	43
	10	9.792104	27	9.897275	44	0.102725	9.894829	17	50	
	20	9.792130	26	9.897318	43	0.102682	9.894812	17	40	
	30	9.792157	27	9.897361	43	0.102639	9.894796	16	30	
	40	9.792184	27	9.897404	43	0.102596	9.894779	17	20	
	50	9.792210	26	9.897448	44	0.102552	9.894763	16	10	
18	0	9.792237	27	9.897491	43	0.102509	9.894746	17	0	42
	10	9.792264	27	9.897534	43	0.102466	9.894729	17	50	
	20	9.792290	26	9.897578	44	0.102422	9.894713	16	40	
	30	9.792317	27	9.897621	43	0.102379	9.894696	17	30	
	40	9.792343	26	9.897664	43	0.102336	9.894679	17	20	
	50	9.792370	27	9.897707	43	0.102293	9.894663	16	10	
19	0	9.792397	27	9.897751	44	0.102249	9.894646	17	0	41
	10	9.792423	26	9.897794	43	0.102206	9.894629	17	50	
	20	9.792450	27	9.897837	43	0.102163	9.894613	16	40	
	30	9.792477	27	9.897881	44	0.102119	9.894596	17	30	
	40	9.792503	26	9.897924	43	0.102076	9.894580	16	20	
	50	9.792530	27	9.897967	43	0.102033	9.894563	17	10	
20	0	9.792557	27	9.898010	43	0.101990	9.894546	17	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d.c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

	26
1	2.6
2	5.2
3	7.8
4	10.4
5	13.0
6	15.6
7	18.2
8	20.8
9	23.4

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.792557	26		44	0.101990	9.894546	16	0	40
	10	9.792583	27		43	0.101946	9.894530	17	50	
	20	9.792610	26		43	0.101903	9.894513	17	40	
	30	9.792636	27		43	0.101860	9.894496	16	30	
	40	9.792663	27		44	0.101817	9.894480	17	20	
	50	9.792690	26		43	0.101773	9.894463	17	10	
21	0	9.792716	27		43	0.101730	9.894446	16	0	39
	10	9.792743	27		44	0.101687	9.894430	17	50	
	20	9.792770	26		43	0.101643	9.894413	17	40	
	30	9.792796	27		43	0.101600	9.894396	16	30	
	40	9.792823	26		43	0.101557	9.894380	17	20	
	50	9.792849	27		44	0.101514	9.894363	17	10	
22	0	9.792876	27		43	0.101470	9.894346	16	0	38
	10	9.792903	26		43	0.101427	9.894330	17	50	
	20	9.792929	27		43	0.101384	9.894313	17	40	
	30	9.792956	26		44	0.101341	9.894296	16	30	
	40	9.792982	27		43	0.101297	9.894280	17	20	
	50	9.793009	26		43	0.101254	9.894263	17	10	
23	0	9.793035	27		43	0.101211	9.894246	16	0	37
	10	9.793062	27		44	0.101168	9.894230	17	50	
	20	9.793089	26		43	0.101124	9.894213	17	40	
	30	9.793115	27		43	0.101081	9.894196	16	30	
	40	9.793142	26		43	0.101038	9.894180	17	20	
	50	9.793168	27		44	0.100995	9.894163	17	10	
24	0	9.793195	27		43	0.100951	9.894146	16	0	36
	10	9.793222	26		43	0.100908	9.894130	17	50	
	20	9.793248	27		43	0.100865	9.894113	17	40	
	30	9.793275	26		44	0.100822	9.894096	17	30	
	40	9.793301	27		43	0.100778	9.894079	16	20	
	50	9.793328	26		43	0.100735	9.894063	17	10	
25	0	9.793354	27		43	0.100692	9.894046	17	0	35
	10	9.793381	26		44	0.100649	9.894029	16	50	
	20	9.793407	27		43	0.100605	9.894013	17	40	
	30	9.793434	26		43	0.100562	9.893996	17	30	
	40	9.793460	27		43	0.100519	9.893979	16	20	
	50	9.793487	27		44	0.100476	9.893963	17	10	
26	0	9.793514	26		43	0.100432	9.893946	17	0	34
	10	9.793540	27		43	0.100389	9.893929	17	50	
	20	9.793567	26		43	0.100346	9.893912	16	40	
	30	9.793593	27		44	0.100303	9.893896	17	30	
	40	9.793620	26		43	0.100259	9.893879	17	20	
	50	9.793646	27		43	0.100216	9.893862	16	10	
27	0	9.793673	26		43	0.100173	9.893846	17	0	33
	10	9.793699	27		44	0.100130	9.893829	17	50	
	20	9.793726	26		43	0.100086	9.893812	17	40	
	30	9.793752	27		43	0.100043	9.893795	16	30	
	40	9.793779	26		43	0.100000	9.893779	17	20	
	50	9.793805	27		44	0.099957	9.893762	17	10	
28	0	9.793832	26		43	0.099913	9.893745	17	0	32
	10	9.793858	27		43	0.099870	9.893728	16	50	
	20	9.793885	26		43	0.099827	9.893712	17	40	
	30	9.793911	27		43	0.099784	9.893695	17	30	
	40	9.793938	26		44	0.099741	9.893678	16	20	
	50	9.793964	27		43	0.099697	9.893662	17	10	
29	0	9.793991	26		43	0.099654	9.893645	17	0	31
	10	9.794017	27		43	0.099611	9.893628	17	50	
	20	9.794044	26		44	0.099568	9.893611	16	40	
	30	9.794070	27		43	0.099524	9.893595	17	30	
	40	9.794097	26		43	0.099481	9.893578	17	20	
	50	9.794123	27		43	0.099438	9.893561	17	10	
30	0	9.794150				0.099395	9.893544		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	44	43	27	26	16
1	4.4	4.3	2.7	2.6	1.6
2	8.8	8.6	5.4	5.2	3.2
3	13.2	12.9	8.1	7.8	4.8
4	17.6	17.2	10.8	10.4	6.4
5	22.0	21.5	13.5	13.0	8.0
6	26.4	25.8	16.2	15.6	9.6
7	30.8	30.1	18.9	18.2	11.2
8	35.2	34.4	21.6	20.8	12.8
9	39.6	38.7	24.3	23.4	14.4

'	"	Sin	d.	Tang	d c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0	9.794150	26	9.900605	43	0.099395	9.893544	16	0	30
	10	9.794176	27	9.900648	44	0.099352	9.893528	17	50	
	20	9.794203	26	9.900692	43	0.099308	9.893511	17	40	
	30	9.794229	26	9.900735	43	0.099265	9.893494	17	30	
	40	9.794255	27	9.900778	43	0.099222	9.893477	16	20	
	50	9.794282	26	9.900821	43	0.099179	9.893461	17	10	
31	0	9.794308	27	9.900864	44	0.099136	9.893444	17	0	29
	10	9.794335	26	9.900908	43	0.099092	9.893427	17	50	
	20	9.794361	27	9.900951	43	0.099049	9.893410	16	40	
	30	9.794388	26	9.900994	43	0.099006	9.893394	17	30	
	40	9.794414	27	9.901037	44	0.098963	9.893377	17	20	
	50	9.794441	26	9.901081	43	0.098919	9.893360	17	10	
32	0	9.794467	26	9.901124	43	0.098876	9.893343	16	0	28
	10	9.794493	27	9.901167	43	0.098833	9.893327	17	50	
	20	9.794520	26	9.901210	43	0.098790	9.893310	17	40	
	30	9.794546	27	9.901253	44	0.098747	9.893293	17	30	
	40	9.794573	26	9.901297	43	0.098703	9.893276	17	20	
	50	9.794599	27	9.901340	43	0.098660	9.893259	16	10	
33	0	9.794626	26	9.901383	43	0.098617	9.893243	17	0	27
	10	9.794652	26	9.901426	43	0.098574	9.893226	17	50	
	20	9.794678	27	9.901469	44	0.098531	9.893209	17	40	
	30	9.794705	26	9.901513	43	0.098487	9.893192	16	30	
	40	9.794731	27	9.901556	43	0.098444	9.893176	17	20	
	50	9.794758	26	9.901599	43	0.098401	9.893159	17	10	
34	0	9.794784	26	9.901642	43	0.098358	9.893142	17	0	26
	10	9.794810	27	9.901685	44	0.098315	9.893125	17	50	
	20	9.794837	26	9.901729	43	0.098271	9.893108	16	40	
	30	9.794863	27	9.901772	43	0.098228	9.893092	17	30	
	40	9.794890	26	9.901815	43	0.098185	9.893075	17	20	
	50	9.794916	26	9.901858	43	0.098142	9.893058	17	10	
35	0	9.794942	27	9.901901	43	0.098099	9.893041	17	0	25
	10	9.794969	26	9.901944	44	0.098056	9.893024	16	50	
	20	9.794995	27	9.901988	43	0.098012	9.893008	17	40	
	30	9.795022	26	9.902031	43	0.097969	9.892991	17	30	
	40	9.795048	26	9.902074	43	0.097926	9.892974	17	20	
	50	9.795074	27	9.902117	43	0.097883	9.892957	17	10	
36	0	9.795101	26	9.902160	44	0.097840	9.892940	16	0	24
	10	9.795127	27	9.902204	43	0.097796	9.892924	17	50	
	20	9.795154	26	9.902247	43	0.097753	9.892907	17	40	
	30	9.795180	26	9.902290	43	0.097710	9.892890	17	30	
	40	9.795206	27	9.902333	43	0.097667	9.892873	17	20	
	50	9.795233	26	9.902376	44	0.097624	9.892856	17	10	
37	0	9.795259	26	9.902420	43	0.097580	9.892839	16	0	23
	10	9.795285	27	9.902463	43	0.097537	9.892823	17	50	
	20	9.795312	26	9.902506	43	0.097494	9.892806	17	40	
	30	9.795338	26	9.902549	43	0.097451	9.892789	17	30	
	40	9.795364	27	9.902592	43	0.097408	9.892772	17	20	
	50	9.795391	26	9.902635	44	0.097365	9.892755	16	10	
38	0	9.795417	26	9.902679	43	0.097321	9.892739	17	0	22
	10	9.795443	27	9.902722	43	0.097278	9.892722	17	50	
	20	9.795470	26	9.902765	43	0.097235	9.892705	17	40	
	30	9.795496	26	9.902808	43	0.097192	9.892688	17	30	
	40	9.795522	27	9.902851	43	0.097149	9.892671	17	20	
	50	9.795549	26	9.902894	44	0.097106	9.892654	16	10	
39	0	9.795575	26	9.902938	43	0.097062	9.892638	17	0	21
	10	9.795601	27	9.902981	43	0.097019	9.892621	17	50	
	20	9.795628	26	9.903024	43	0.096976	9.892604	17	40	
	30	9.795654	26	9.903067	43	0.096933	9.892587	17	30	
	40	9.795680	27	9.903110	43	0.096890	9.892570	17	20	
	50	9.795707	26	9.903153	44	0.096847	9.892553	17	10	
40	0	9.795733		9.903197		0.096803	9.892536		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

	26
1	2.6
2	5.2
3	7.8
4	10.4
5	13.0
6	15.6
7	18.2
8	20.8
9	23.4

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.795733	26	9.903197	43	0.096803	9.892536	16	0	20
	10	9.795759	27	9.903240	43	0.096760	9.892520	17	50	
	20	9.795786	26	9.903283	43	0.096717	9.892503	17	40	
	30	9.795812	26	9.903326	43	0.096674	9.892486	17	30	
	40	9.795838	27	9.903369	43	0.096631	9.892469	17	20	
	50	9.795865	26	9.903412	44	0.096588	9.892452	17	10	
41	0	9.795891	26	9.903456	43	0.096544	9.892435	16	0	19
	10	9.795917	26	9.903499	43	0.096501	9.892419	17	50	
	20	9.795943	27	9.903542	43	0.096458	9.892402	17	40	
	30	9.795970	26	9.903585	43	0.096415	9.892385	17	30	
	40	9.795996	26	9.903628	43	0.096372	9.892368	17	20	
	50	9.796022	27	9.903671	43	0.096329	9.892351	17	10	
42	0	9.796049	26	9.903714	44	0.096286	9.892334	17	0	18
	10	9.796075	26	9.903758	43	0.096242	9.892317	17	50	
	20	9.796101	26	9.903801	43	0.096199	9.892300	16	40	
	30	9.796127	27	9.903844	43	0.096156	9.892284	17	30	
	40	9.796154	26	9.903887	43	0.096113	9.892267	17	20	
	50	9.796180	26	9.903930	43	0.096070	9.892250	17	10	
43	0	9.796206	27	9.903973	43	0.096027	9.892233	17	0	17
	10	9.796233	26	9.904016	44	0.095984	9.892216	17	50	
	20	9.796259	26	9.904060	43	0.095940	9.892199	17	40	
	30	9.796285	26	9.904103	43	0.095897	9.892182	17	30	
	40	9.796311	27	9.904146	43	0.095854	9.892165	16	20	
	50	9.796338	26	9.904189	43	0.095811	9.892149	17	10	
44	0	9.796364	26	9.904232	43	0.095768	9.892132	17	0	16
	10	9.796390	26	9.904275	43	0.095725	9.892115	17	50	
	20	9.796416	27	9.904318	44	0.095682	9.892098	17	40	
	30	9.796443	26	9.904362	43	0.095638	9.892081	17	30	
	40	9.796469	26	9.904405	43	0.095595	9.892064	17	20	
	50	9.796495	26	9.904448	43	0.095552	9.892047	17	10	
45	0	9.796521	26	9.904491	43	0.095509	9.892030	17	0	15
	10	9.796547	27	9.904534	43	0.095466	9.892013	17	50	
	20	9.796574	26	9.904577	43	0.095423	9.891996	16	40	
	30	9.796600	26	9.904620	43	0.095380	9.891980	17	30	
	40	9.796626	26	9.904663	44	0.095337	9.891963	17	20	
	50	9.796652	27	9.904707	43	0.095293	9.891946	17	10	
46	0	9.796679	26	9.904750	43	0.095250	9.891929	17	0	14
	10	9.796705	26	9.904793	43	0.095207	9.891912	17	50	
	20	9.796731	26	9.904836	43	0.095164	9.891895	17	40	
	30	9.796757	26	9.904879	43	0.095121	9.891878	17	30	
	40	9.796783	27	9.904922	43	0.095078	9.891861	17	20	
	50	9.796810	26	9.904965	43	0.095035	9.891844	17	10	
47	0	9.796836	26	9.905008	44	0.094992	9.891827	17	0	13
	10	9.796862	26	9.905052	43	0.094948	9.891810	16	50	
	20	9.796888	26	9.905095	43	0.094905	9.891794	17	40	
	30	9.796914	27	9.905138	43	0.094862	9.891777	17	30	
	40	9.796941	26	9.905181	43	0.094819	9.891760	17	20	
	50	9.796967	26	9.905224	43	0.094776	9.891743	17	10	
48	0	9.796993	26	9.905267	43	0.094733	9.891726	17	0	12
	10	9.797019	26	9.905310	43	0.094690	9.891709	17	50	
	20	9.797045	27	9.905353	44	0.094647	9.891692	17	40	
	30	9.797072	26	9.905397	43	0.094603	9.891675	17	30	
	40	9.797098	26	9.905440	43	0.094560	9.891658	17	20	
	50	9.797124	26	9.905483	43	0.094517	9.891641	17	10	
49	0	9.797150	26	9.905526	43	0.094474	9.891624	17	0	11
	10	9.797176	26	9.905569	43	0.094431	9.891607	17	50	
	20	9.797202	27	9.905612	43	0.094388	9.891590	17	40	
	30	9.797229	26	9.905655	43	0.094345	9.891573	17	30	
	40	9.797255	26	9.905698	43	0.094302	9.891556	16	20	
	50	9.797281	26	9.905741	44	0.094259	9.891540	17	10	
50	0	9.797307		9.905785		0.094215	9.891523		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44	43	27	26	16
1	4.4	4.3	2.7	2.6	1.6
2	8.8	8.6	5.4	5.2	3.2
3	13.2	12.9	8.1	7.8	4.8
4	17.6	17.2	10.8	10.4	6.4
5	22.0	21.5	13.5	13.0	8.0
6	26.4	25.8	16.2	15.6	9.6
7	30.8	30.1	18.9	18.2	11.2
8	35.2	34.4	21.6	20.8	12.8
9	39.6	38.7	24.3	23.4	14.4

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0		26	9.905785	43	0.094215	9.891523	17	0	10
	10		26	9.905828	43	0.094172	9.891506	17	50	
	20		27	9.905871	43	0.094129	9.891489	17	40	
	30		26	9.905914	43	0.094086	9.891472	17	30	
	40		26	9.905957	43	0.094043	9.891455	17	20	
	50		26	9.906000	43	0.094000	9.891438	17	10	
51	0		26	9.906043	43	0.093957	9.891421	17	0	9
	10		26	9.906086	43	0.093914	9.891404	17	50	
	20		26	9.906129	43	0.093871	9.891387	17	40	
	30		27	9.906172	44	0.093828	9.891370	17	30	
	40		26	9.906216	43	0.093784	9.891353	17	20	
	50		26	9.906259	43	0.093741	9.891336	17	10	
52	0		26	9.906302	43	0.093698	9.891319	17	0	8
	10		26	9.906345	43	0.093655	9.891302	17	50	
	20		26	9.906388	43	0.093612	9.891285	17	40	
	30		26	9.906431	43	0.093569	9.891268	17	30	
	40		26	9.906474	43	0.093526	9.891251	17	20	
	50		26	9.906517	43	0.093483	9.891234	17	10	
53	0		27	9.906560	43	0.093440	9.891217	17	0	7
	10		26	9.906603	43	0.093397	9.891200	17	50	
	20		26	9.906646	44	0.093354	9.891183	17	40	
	30		26	9.906690	43	0.093310	9.891166	17	30	
	40		26	9.906733	43	0.093267	9.891149	17	20	
	50		26	9.906776	43	0.093224	9.891132	17	10	
54	0		26	9.906819	43	0.093181	9.891115	17	0	6
	10		26	9.906862	43	0.093138	9.891098	17	50	
	20		26	9.906905	43	0.093095	9.891081	17	40	
	30		26	9.906948	43	0.093052	9.891064	17	30	
	40		27	9.906991	43	0.093009	9.891047	17	20	
	50		26	9.907034	43	0.092966	9.891030	17	10	
55	0		26	9.907077	43	0.092923	9.891013	17	0	5
	10		26	9.907120	43	0.092880	9.890996	17	50	
	20		26	9.907163	44	0.092837	9.890979	17	40	
	30		26	9.907207	43	0.092793	9.890962	17	30	
	40		26	9.907250	43	0.092750	9.890945	17	20	
	50		26	9.907293	43	0.092707	9.890928	17	10	
56	0		26	9.907336	43	0.092664	9.890911	17	0	4
	10		26	9.907379	43	0.092621	9.890894	17	50	
	20		26	9.907422	43	0.092578	9.890877	17	40	
	30		26	9.907465	43	0.092535	9.890860	17	30	
	40		26	9.907508	43	0.092492	9.890843	17	20	
	50		26	9.907551	43	0.092449	9.890826	17	10	
57	0		26	9.907594	43	0.092406	9.890809	17	0	3
	10		26	9.907637	43	0.092363	9.890792	17	50	
	20		26	9.907680	43	0.092320	9.890775	17	40	
	30		27	9.907723	43	0.092277	9.890758	17	30	
	40		26	9.907766	43	0.092234	9.890741	17	20	
	50		26	9.907809	44	0.092191	9.890724	17	10	
58	0		26	9.907853	43	0.092147	9.890707	17	0	2
	10		26	9.907896	43	0.092104	9.890690	17	50	
	20		26	9.907939	43	0.092061	9.890673	17	40	
	30		26	9.907982	43	0.092018	9.890656	17	30	
	40		26	9.908025	43	0.091975	9.890639	17	20	
	50		26	9.908068	43	0.091932	9.890622	17	10	
59	0		26	9.908111	43	0.091889	9.890605	17	0	1
	10		26	9.908154	43	0.091846	9.890588	17	50	
	20		26	9.908197	43	0.091803	9.890571	17	40	
	30		26	9.908240	43	0.091760	9.890554	17	30	
	40		26	9.908283	43	0.091717	9.890537	17	20	
	50		26	9.908326	43	0.091674	9.890520	17	10	
60	0			9.908369		0.091631	9.890503		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	44
1	4.4
2	8.8
3	13.2
4	17.6
5	22.0
6	26.4
7	30.8
8	35.2
9	39.6

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	27
1	2.7
2	5.4
3	8.1
4	10.8
5	13.5
6	16.2
7	18.9
8	21.6
9	24.3

	26
1	2.6
2	5.2
3	7.8
4	10.4
5	13.0
6	15.6
7	18.2
8	20.8
9	23.4

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.798872	26	9.908369	43	0.091631	9.890503	17	0	60
	10	9.798898	26	9.908412	43	0.091588	9.890486	18	50	
	20	9.798924	26	9.908455	43	0.091545	9.890468	17	40	
	30	9.798950	26	9.908498	43	0.091502	9.890451	17	30	
	40	9.798976	26	9.908541	43	0.091459	9.890434	17	20	
	50	9.799002	26	9.908584	44	0.091416	9.890417	17	10	
1	0	9.799028	26	9.908628	43	0.091372	9.890400	17	0	59
	10	9.799054	26	9.908671	43	0.091329	9.890383	17	50	
	20	9.799080	26	9.908714	43	0.091286	9.890366	17	40	
	30	9.799106	26	9.908757	43	0.091243	9.890349	17	30	
	40	9.799132	26	9.908800	43	0.091200	9.890332	17	20	
	50	9.799158	26	9.908843	43	0.091157	9.890315	17	10	
2	0	9.799184	26	9.908886	43	0.091114	9.890298	17	0	58
	10	9.799210	26	9.908929	43	0.091071	9.890281	17	50	
	20	9.799236	26	9.908972	43	0.091028	9.890264	17	40	
	30	9.799262	25	9.909015	43	0.090985	9.890247	17	30	
	40	9.799287	26	9.909058	43	0.090942	9.890230	18	20	
	50	9.799313	26	9.909101	43	0.090899	9.890212	17	10	
3	0	9.799339	26	9.909144	43	0.090856	9.890195	17	0	57
	10	9.799365	26	9.909187	43	0.090813	9.890178	17	50	
	20	9.799391	26	9.909230	43	0.090770	9.890161	17	40	
	30	9.799417	26	9.909273	43	0.090727	9.890144	17	30	
	40	9.799443	26	9.909316	43	0.090684	9.890127	17	20	
	50	9.799469	26	9.909359	43	0.090641	9.890110	17	10	
4	0	9.799495	26	9.909402	43	0.090598	9.890093	17	0	56
	10	9.799521	26	9.909445	43	0.090555	9.890076	17	50	
	20	9.799547	26	9.909488	43	0.090512	9.890059	17	40	
	30	9.799573	26	9.909531	43	0.090469	9.890042	17	30	
	40	9.799599	26	9.909574	43	0.090426	9.890025	18	20	
	50	9.799625	26	9.909617	43	0.090383	9.890007	17	10	
5	0	9.799651	26	9.909660	43	0.090340	9.889990	17	0	55
	10	9.799677	26	9.909703	43	0.090297	9.889973	17	50	
	20	9.799703	25	9.909746	43	0.090254	9.889956	17	40	
	30	9.799728	26	9.909789	43	0.090211	9.889939	17	30	
	40	9.799754	26	9.909832	43	0.090168	9.889922	17	20	
	50	9.799780	26	9.909875	43	0.090125	9.889905	17	10	
6	0	9.799806	26	9.909918	43	0.090082	9.889888	17	0	54
	10	9.799832	26	9.909961	44	0.090039	9.889871	18	50	
	20	9.799858	26	9.910005	43	0.089995	9.889853	17	40	
	30	9.799884	26	9.910048	43	0.089952	9.889836	17	30	
	40	9.799910	26	9.910091	43	0.089909	9.889819	17	20	
	50	9.799936	26	9.910134	43	0.089866	9.889802	17	10	
7	0	9.799962	25	9.910177	43	0.089823	9.889785	17	0	53
	10	9.799987	26	9.910220	43	0.089780	9.889768	17	50	
	20	9.800013	26	9.910263	43	0.089737	9.889751	17	40	
	30	9.800039	26	9.910306	43	0.089694	9.889734	18	30	
	40	9.800065	26	9.910349	43	0.089651	9.889716	17	20	
	50	9.800091	26	9.910392	43	0.089608	9.889699	17	10	
8	0	9.800117	26	9.910435	43	0.089565	9.889682	17	0	52
	10	9.800143	26	9.910478	43	0.089522	9.889665	17	50	
	20	9.800169	26	9.910521	43	0.089479	9.889648	17	40	
	30	9.800195	25	9.910564	43	0.089436	9.889631	17	30	
	40	9.800220	26	9.910607	43	0.089393	9.889614	17	20	
	50	9.800246	26	9.910650	43	0.089350	9.889597	18	10	
9	0	9.800272	26	9.910693	43	0.089307	9.889579	17	0	51
	10	9.800298	26	9.910736	43	0.089264	9.889562	17	50	
	20	9.800324	26	9.910779	43	0.089221	9.889545	17	40	
	30	9.800350	26	9.910822	43	0.089178	9.889528	17	30	
	40	9.800376	25	9.910865	43	0.089135	9.889511	17	20	
	50	9.800401	26	9.910908	43	0.089092	9.889494	17	10	
10	0	9.800427		9.910951		0.089049	9.889477		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

Proportional parts:

	44	43	26	25	17
1	4.4	4.3	2.6	2.5	1.7
2	8.8	8.6	5.2	5.0	3.4
3	13.2	12.9	7.8	7.5	5.1
4	17.6	17.2	10.4	10.0	6.8
5	22.0	21.5	13.0	12.5	8.5
6	26.4	25.8	15.6	15.0	10.2
7	30.8	30.1	18.2	17.5	11.9
8	35.2	34.4	20.8	20.0	13.6
9	39.6	38.7	23.4	22.5	15.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.800427	26	9.910951	43	0.089049	9.889477	18	0	50
	10	9.800453	26	9.910994	43	0.089006	9.889459	17	50	
	20	9.800479	26	9.911037	43	0.088963	9.889442	17	40	
	30	9.800505	26	9.911080	43	0.088920	9.889425	17	30	
	40	9.800531	25	9.911123	43	0.088877	9.889408	17	20	
	50	9.800556	26	9.911166	43	0.088834	9.889391	17	10	
11	0	9.800582	26	9.911209	43	0.088791	9.889374	18	0	49
	10	9.800608	26	9.911252	43	0.088748	9.889356	17	50	
	20	9.800634	26	9.911295	43	0.088705	9.889339	17	40	
	30	9.800660	26	9.911338	43	0.088662	9.889322	17	30	
	40	9.800686	25	9.911381	43	0.088619	9.889305	17	20	
	50	9.800711	26	9.911424	43	0.088576	9.889288	17	10	
12	0	9.800737	26	9.911467	43	0.088533	9.889271	18	0	48
	10	9.800763	26	9.911510	43	0.088490	9.889253	17	50	
	20	9.800789	26	9.911553	43	0.088447	9.889236	17	40	
	30	9.800815	25	9.911596	43	0.088404	9.889219	17	30	
	40	9.800840	26	9.911639	43	0.088361	9.889202	17	20	
	50	9.800866	26	9.911682	43	0.088318	9.889185	17	10	
13	0	9.800892	26	9.911725	43	0.088275	9.889168	18	0	47
	10	9.800918	26	9.911768	42	0.088232	9.889150	17	50	
	20	9.800944	25	9.911810	43	0.088190	9.889133	17	40	
	30	9.800969	26	9.911853	43	0.088147	9.889116	17	30	
	40	9.800995	26	9.911896	43	0.088104	9.889099	17	20	
	50	9.801021	26	9.911939	43	0.088061	9.889082	18	10	
14	0	9.801047	26	9.911982	43	0.088018	9.889064	17	0	46
	10	9.801073	25	9.912025	43	0.087975	9.889047	17	50	
	20	9.801098	26	9.912068	43	0.087932	9.889030	17	40	
	30	9.801124	26	9.912111	43	0.087889	9.889013	17	30	
	40	9.801150	26	9.912154	43	0.087846	9.888996	18	20	
	50	9.801176	25	9.912197	43	0.087803	9.888978	17	10	
15	0	9.801201	26	9.912240	43	0.087760	9.888961	17	0	45
	10	9.801227	26	9.912283	43	0.087717	9.888944	17	50	
	20	9.801253	26	9.912326	43	0.087674	9.888927	17	40	
	30	9.801279	26	9.912369	43	0.087631	9.888910	18	30	
	40	9.801305	25	9.912412	43	0.087588	9.888892	17	20	
	50	9.801330	26	9.912455	43	0.087545	9.888875	17	10	
16	0	9.801356	26	9.912498	43	0.087502	9.888858	17	0	44
	10	9.801382	26	9.912541	43	0.087459	9.888841	17	50	
	20	9.801408	25	9.912584	43	0.087416	9.888824	18	40	
	30	9.801433	26	9.912627	43	0.087373	9.888806	17	30	
	40	9.801459	26	9.912670	43	0.087330	9.888789	17	20	
	50	9.801485	26	9.912713	43	0.087287	9.888772	17	10	
17	0	9.801511	25	9.912756	43	0.087244	9.888755	18	0	43
	10	9.801536	26	9.912799	43	0.087201	9.888737	17	50	
	20	9.801562	26	9.912842	43	0.087158	9.888720	17	40	
	30	9.801588	25	9.912885	43	0.087115	9.888703	17	30	
	40	9.801613	26	9.912928	43	0.087072	9.888686	17	20	
	50	9.801639	26	9.912971	43	0.087029	9.888669	18	10	
18	0	9.801665	26	9.913014	43	0.086986	9.888651	17	0	42
	10	9.801691	25	9.913057	43	0.086943	9.888634	17	50	
	20	9.801716	26	9.913100	43	0.086900	9.888617	17	40	
	30	9.801742	26	9.913143	42	0.086857	9.888600	18	30	
	40	9.801768	26	9.913185	43	0.086815	9.888582	17	20	
	50	9.801794	25	9.913228	43	0.086772	9.888565	17	10	
19	0	9.801819	26	9.913271	43	0.086729	9.888548	17	0	41
	10	9.801845	26	9.913314	43	0.086686	9.888531	18	50	
	20	9.801871	25	9.913357	43	0.086643	9.888513	17	40	
	30	9.801896	26	9.913400	43	0.086600	9.888496	17	30	
	40	9.801922	26	9.913443	43	0.086557	9.888479	17	20	
	50	9.801948	25	9.913486	43	0.086514	9.888462	18	10	
20	0	9.801973		9.913529		0.086471	9.888444		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	26
1	2.6
2	5.2
3	7.8
4	10.4
5	13.0
6	15.6
7	18.2
8	20.8
9	23.4

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

	18
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

39°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0		26	9.913529	43	0.086471	9.888444	17	0	40
	10		26	9.913572	43	0.086428	9.888427	17	50	
	20		26	9.913615	43	0.086385	9.888410	17	40	
	30		25	9.913658	43	0.086342	9.888393	18	30	
	40		26	9.913701	43	0.086299	9.888375	17	20	
	50		26	9.913744	43	0.086256	9.888358	17	10	
21	0		25	9.913787	43	0.086213	9.888341	17	0	39
	10		26	9.913830	43	0.086170	9.888324	18	50	
	20		26	9.913873	43	0.086127	9.888306	17	40	
	30		25	9.913916	43	0.086084	9.888289	17	30	
	40		26	9.913959	42	0.086041	9.888272	18	20	
	50		26	9.914001	43	0.085999	9.888254	17	10	
22	0		25	9.914044	43	0.085956	9.888237	17	0	38
	10		26	9.914087	43	0.085913	9.888220	17	50	
	20		26	9.914130	43	0.085870	9.888203	18	40	
	30		25	9.914173	43	0.085827	9.888185	17	30	
	40		26	9.914216	43	0.085784	9.888168	17	20	
	50		26	9.914259	43	0.085741	9.888151	17	10	
23	0		25	9.914302	43	0.085698	9.888134	18	0	37
	10		26	9.914345	43	0.085655	9.888116	17	50	
	20		25	9.914388	43	0.085612	9.888099	17	40	
	30		26	9.914431	43	0.085569	9.888082	18	30	
	40		26	9.914474	43	0.085526	9.888064	17	20	
	50		25	9.914517	43	0.085483	9.888047	17	10	
24	0		26	9.914560	43	0.085440	9.888030	18	0	36
	10		26	9.914603	42	0.085397	9.888012	17	50	
	20		25	9.914645	43	0.085355	9.887995	17	40	
	30		26	9.914688	43	0.085312	9.887978	17	30	
	40		26	9.914731	43	0.085269	9.887961	18	20	
	50		25	9.914774	43	0.085226	9.887943	17	10	
25	0		26	9.914817	43	0.085183	9.887926	17	0	35
	10		25	9.914860	43	0.085140	9.887909	18	50	
	20		26	9.914903	43	0.085097	9.887891	17	40	
	30		26	9.914946	43	0.085054	9.887874	17	30	
	40		25	9.914989	43	0.085011	9.887857	18	20	
	50		26	9.915032	43	0.084968	9.887839	17	10	
26	0		25	9.915075	43	0.084925	9.887822	17	0	34
	10		26	9.915118	43	0.084882	9.887805	18	50	
	20		26	9.915161	42	0.084839	9.887787	17	40	
	30		25	9.915203	43	0.084797	9.887770	17	30	
	40		26	9.915246	43	0.084754	9.887753	17	20	
	50		25	9.915289	43	0.084711	9.887736	18	10	
27	0		26	9.915332	43	0.084668	9.887718	17	0	33
	10		26	9.915375	43	0.084625	9.887701	17	50	
	20		25	9.915418	43	0.084582	9.887684	18	40	
	30		26	9.915461	43	0.084539	9.887666	17	30	
	40		25	9.915504	43	0.084496	9.887649	17	20	
	50		26	9.915547	43	0.084453	9.887632	18	10	
28	0		25	9.915590	43	0.084410	9.887614	17	0	32
	10		26	9.915633	42	0.084367	9.887597	17	50	
	20		26	9.915675	43	0.084325	9.887580	18	40	
	30		25	9.915718	43	0.084282	9.887562	17	30	
	40		26	9.915761	43	0.084239	9.887545	17	20	
	50		25	9.915804	43	0.084196	9.887528	18	10	
29	0		26	9.915847	43	0.084153	9.887510	17	0	31
	10		25	9.915890	43	0.084110	9.887493	18	50	
	20		26	9.915933	43	0.084067	9.887475	17	40	
	30		25	9.915976	43	0.084024	9.887458	17	30	
	40		26	9.916019	43	0.083981	9.887441	18	20	
	50		26	9.916062	42	0.083938	9.887423	17	10	
30	0			9.916104		0.083896	9.887406		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

50°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.803511	25	9.916104	43	0.083896	9.887406	17	0	30
	10	9.803536	26	9.916147	43	0.083853	9.887389	18	50	
	20	9.803562	25	9.916190	43	0.083810	9.887371	17	40	
	30	9.803587	26	9.916233	43	0.083767	9.887354	17	30	
	40	9.803613	25	9.916276	43	0.083724	9.887337	18	20	
	50	9.803638	26	9.916319	43	0.083681	9.887319	17	10	
31	0	9.803664	25	9.916362	43	0.083638	9.887302	17	0	29
	10	9.803689	26	9.916405	43	0.083595	9.887285	18	50	
	20	9.803715	25	9.916448	43	0.083552	9.887267	17	40	
	30	9.803740	26	9.916491	42	0.083509	9.887250	18	30	
	40	9.803766	25	9.916533	43	0.083467	9.887232	17	20	
	50	9.803791	26	9.916576	43	0.083424	9.887215	17	10	
32	0	9.803817	25	9.916619	43	0.083381	9.887198	18	0	28
	10	9.803842	26	9.916662	43	0.083338	9.887180	17	50	
	20	9.803868	25	9.916705	43	0.083295	9.887163	17	40	
	30	9.803893	26	9.916748	43	0.083252	9.887146	18	30	
	40	9.803919	25	9.916791	43	0.083209	9.887128	17	20	
	50	9.803944	26	9.916834	43	0.083166	9.887111	18	10	
33	0	9.803970	25	9.916877	42	0.083123	9.887093	17	0	27
	10	9.803995	26	9.916919	43	0.083081	9.887076	17	50	
	20	9.804021	25	9.916962	43	0.083038	9.887059	18	40	
	30	9.804046	26	9.917005	43	0.082995	9.887041	17	30	
	40	9.804072	25	9.917048	43	0.082952	9.887024	18	20	
	50	9.804097	26	9.917091	43	0.082909	9.887006	17	10	
34	0	9.804123	25	9.917134	43	0.082866	9.886989	17	0	26
	10	9.804148	26	9.917177	43	0.082823	9.886972	18	50	
	20	9.804174	25	9.917220	42	0.082780	9.886954	17	40	
	30	9.804199	26	9.917262	43	0.082738	9.886937	18	30	
	40	9.804225	25	9.917305	43	0.082695	9.886919	17	20	
	50	9.804250	26	9.917348	43	0.082652	9.886902	17	10	
35	0	9.804276	25	9.917391	43	0.082609	9.886885	18	0	25
	10	9.804301	26	9.917434	43	0.082566	9.886867	17	50	
	20	9.804327	25	9.917477	43	0.082523	9.886850	18	40	
	30	9.804352	25	9.917520	43	0.082480	9.886832	17	30	
	40	9.804377	26	9.917563	42	0.082437	9.886815	17	20	
	50	9.804403	25	9.917605	43	0.082395	9.886798	18	10	
36	0	9.804428	26	9.917648	43	0.082352	9.886780	17	0	24
	10	9.804454	25	9.917691	43	0.082309	9.886763	18	50	
	20	9.804479	26	9.917734	43	0.082266	9.886745	17	40	
	30	9.804505	25	9.917777	43	0.082223	9.886728	18	30	
	40	9.804530	26	9.917820	43	0.082180	9.886710	17	20	
	50	9.804556	25	9.917863	43	0.082137	9.886693	17	10	
37	0	9.804581	26	9.917906	42	0.082094	9.886676	18	0	23
	10	9.804607	25	9.917948	43	0.082052	9.886658	17	50	
	20	9.804632	25	9.917991	43	0.082009	9.886641	18	40	
	30	9.804657	26	9.918034	43	0.081966	9.886623	17	30	
	40	9.804683	25	9.918077	43	0.081923	9.886606	18	20	
	50	9.804708	26	9.918120	43	0.081880	9.886588	17	10	
38	0	9.804734	25	9.918163	43	0.081837	9.886571	17	0	22
	10	9.804759	25	9.918206	42	0.081794	9.886554	18	50	
	20	9.804784	26	9.918248	43	0.081752	9.886536	17	40	
	30	9.804810	25	9.918291	43	0.081709	9.886519	18	30	
	40	9.804835	26	9.918334	43	0.081666	9.886501	17	20	
	50	9.804861	25	9.918377	43	0.081623	9.886484	18	10	
39	0	9.804886	26	9.918420	43	0.081580	9.886466	17	0	21
	10	9.804912	25	9.918463	43	0.081537	9.886449	18	50	
	20	9.804937	25	9.918506	42	0.081494	9.886431	17	40	
	30	9.804962	26	9.918548	43	0.081452	9.886414	18	30	
	40	9.804988	25	9.918591	43	0.081409	9.886396	17	20	
	50	9.805013	26	9.918634	43	0.081366	9.886379	17	10	
40	0	9.805039		9.918677		0.081323	9.886362		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

50°

	43	42	26	25	18
1	4.3	4.2	2.6	2.5	1.8
2	8.6	8.4	5.2	5.0	3.6
3	12.9	12.6	7.8	7.5	5.4
4	17.2	16.8	10.4	10.0	7.2
5	21.5	21.0	13.0	12.5	9.0
6	25.8	25.2	15.6	15.0	10.8
7	30.1	29.4	18.2	17.5	12.6
8	34.4	33.6	20.8	20.0	14.4
9	38.7	37.8	23.4	22.5	16.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.805039	25	9.918677	43	0.081323	9.886362	18	0	20
	10	9.805064	25	9.918720	43	0.081280	9.886344	17	50	
	20	9.805089	26	9.918763	42	0.081237	9.886327	18	40	
	30	9.805115	25	9.918805	43	0.081195	9.886309	17	30	
	40	9.805140	25	9.918848	43	0.081152	9.886292	18	20	
	50	9.805165	26	9.918891	43	0.081109	9.886274	17	10	
41	0	9.805191	25	9.918934	43	0.081066	9.886257	18	0	19
	10	9.805216	26	9.918977	43	0.081023	9.886239	17	50	
	20	9.805242	25	9.919020	43	0.080980	9.886222	18	40	
	30	9.805267	25	9.919063	42	0.080937	9.886204	17	30	
	40	9.805292	26	9.919105	43	0.080895	9.886187	18	20	
	50	9.805318	25	9.919148	43	0.080852	9.886169	17	10	
42	0	9.805343	25	9.919191	43	0.080809	9.886152	18	0	18
	10	9.805368	26	9.919234	43	0.080766	9.886134	17	50	
	20	9.805394	25	9.919277	43	0.080723	9.886117	18	40	
	30	9.805419	25	9.919320	42	0.080680	9.886099	17	30	
	40	9.805444	26	9.919362	43	0.080638	9.886082	17	20	
	50	9.805470	25	9.919405	43	0.080595	9.886065	18	10	
43	0	9.805495	25	9.919448	43	0.080552	9.886047	17	0	17
	10	9.805520	26	9.919491	43	0.080509	9.886030	18	50	
	20	9.805546	25	9.919534	43	0.080466	9.886012	17	40	
	30	9.805571	26	9.919577	42	0.080423	9.885995	18	30	
	40	9.805597	25	9.919619	43	0.080381	9.885977	17	20	
	50	9.805622	25	9.919662	43	0.080338	9.885960	18	10	
44	0	9.805647	26	9.919705	43	0.080295	9.885942	17	0	16
	10	9.805673	25	9.919748	43	0.080252	9.885925	18	50	
	20	9.805698	25	9.919791	43	0.080209	9.885907	17	40	
	30	9.805723	25	9.919834	42	0.080166	9.885890	18	30	
	40	9.805748	26	9.919876	43	0.080124	9.885872	17	20	
	50	9.805774	25	9.919919	43	0.080081	9.885855	18	10	
45	0	9.805799	25	9.919962	43	0.080038	9.885837	18	0	15
	10	9.805824	26	9.920005	43	0.079995	9.885819	17	50	
	20	9.805850	25	9.920048	43	0.079952	9.885802	18	40	
	30	9.805875	25	9.920091	42	0.079909	9.885784	17	30	
	40	9.805900	26	9.920133	43	0.079867	9.885767	18	20	
	50	9.805926	25	9.920176	43	0.079824	9.885749	17	10	
46	0	9.805951	25	9.920219	43	0.079781	9.885732	18	0	14
	10	9.805976	26	9.920262	43	0.079738	9.885714	17	50	
	20	9.806002	25	9.920305	43	0.079695	9.885697	18	40	
	30	9.806027	25	9.920348	42	0.079652	9.885679	17	30	
	40	9.806052	25	9.920390	43	0.079610	9.885662	18	20	
	50	9.806077	26	9.920433	43	0.079567	9.885644	17	10	
47	0	9.806103	25	9.920476	43	0.079524	9.885627	18	0	13
	10	9.806128	25	9.920519	43	0.079481	9.885609	17	50	
	20	9.806153	26	9.920562	42	0.079438	9.885592	18	40	
	30	9.806179	25	9.920604	43	0.079396	9.885574	17	30	
	40	9.806204	25	9.920647	43	0.079353	9.885557	18	20	
	50	9.806229	25	9.920690	43	0.079310	9.885539	17	10	
48	0	9.806254	26	9.920733	43	0.079267	9.885522	18	0	12
	10	9.806280	25	9.920776	43	0.079224	9.885504	18	50	
	20	9.806305	25	9.920819	42	0.079181	9.885486	17	40	
	30	9.806330	25	9.920861	43	0.079139	9.885469	18	30	
	40	9.806355	26	9.920904	43	0.079096	9.885451	17	20	
	50	9.806381	25	9.920947	43	0.079053	9.885434	18	10	
49	0	9.806406	25	9.920990	43	0.079010	9.885416	17	0	11
	10	9.806431	25	9.921033	42	0.078967	9.885399	18	50	
	20	9.806456	26	9.921075	43	0.078925	9.885381	17	40	
	30	9.806482	25	9.921118	43	0.078882	9.885364	18	30	
	40	9.806507	25	9.921161	43	0.078839	9.885346	18	20	
	50	9.806532	25	9.921204	43	0.078796	9.885328	17	10	
50	0	9.806557		9.921247		0.078753	9.885311		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts (margin):

	43	42	26	25	17
1	4.3	4.2	2.6	2.5	1.7
2	8.6	8.4	5.2	5.0	3.4
3	12.9	12.6	7.8	7.5	5.1
4	17.2	16.8	10.4	10.0	6.8
5	21.5	21.0	13.0	12.5	8.5
6	25.8	25.2	15.6	15.0	10.2
7	30.1	29.4	18.2	17.5	11.9
8	34.4	33.6	20.8	20.0	13.6
9	38.7	37.8	23.4	22.5	15.3

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.806557	26	9.921247	42	0.078753	9.885311	18	0	10
	10	9.806583	25	9.921289	43	0.078711	9.885293	17	50	
	20	9.806608	25	9.921332	43	0.078668	9.885276	18	40	
	30	9.806633	25	9.921375	43	0.078625	9.885258	17	30	
	40	9.806658	26	9.921418	43	0.078582	9.885241	18	20	
	50	9.806684	25	9.921461	42	0.078539	9.885223	18	10	
51	0	9.806709	25	9.921503	43	0.078497	9.885205	17	0	9
	10	9.806734	25	9.921546	43	0.078454	9.885188	18	50	
	20	9.806759	26	9.921589	43	0.078411	9.885170	17	40	
	30	9.806785	25	9.921632	43	0.078368	9.885153	18	30	
	40	9.806810	25	9.921675	42	0.078325	9.885135	17	20	
	50	9.806835	25	9.921717	43	0.078283	9.885118	18	10	
52	0	9.806860	25	9.921760	43	0.078240	9.885100	18	0	8
	10	9.806885	26	9.921803	43	0.078197	9.885082	17	50	
	20	9.806911	25	9.921846	43	0.078154	9.885065	18	40	
	30	9.806936	25	9.921889	42	0.078111	9.885047	17	30	
	40	9.806961	25	9.921931	43	0.078069	9.885030	18	20	
	50	9.806986	25	9.921974	43	0.078026	9.885012	18	10	
53	0	9.807011	26	9.922017	43	0.077983	9.884994	17	0	7
	10	9.807037	25	9.922060	43	0.077940	9.884977	18	50	
	20	9.807062	25	9.922103	42	0.077897	9.884959	17	40	
	30	9.807087	25	9.922145	43	0.077855	9.884942	18	30	
	40	9.807112	25	9.922188	43	0.077812	9.884924	18	20	
	50	9.807137	26	9.922231	43	0.077769	9.884906	17	10	
54	0	9.807163	25	9.922274	42	0.077726	9.884889	18	0	6
	10	9.807188	25	9.922316	43	0.077684	9.884871	17	50	
	20	9.807213	25	9.922359	43	0.077641	9.884854	18	40	
	30	9.807238	25	9.922402	43	0.077598	9.884836	18	30	
	40	9.807263	25	9.922445	43	0.077555	9.884818	17	20	
	50	9.807288	26	9.922488	42	0.077512	9.884801	18	10	
55	0	9.807314	25	9.922530	43	0.077470	9.884783	17	0	5
	10	9.807339	25	9.922573	43	0.077427	9.884766	18	50	
	20	9.807364	25	9.922616	43	0.077384	9.884748	18	40	
	30	9.807389	25	9.922659	43	0.077341	9.884730	17	30	
	40	9.807414	25	9.922702	42	0.077298	9.884713	18	20	
	50	9.807439	26	9.922744	43	0.077256	9.884695	18	10	
56	0	9.807465	25	9.922787	43	0.077213	9.884677	17	0	4
	10	9.807490	25	9.922830	43	0.077170	9.884660	18	50	
	20	9.807515	25	9.922873	42	0.077127	9.884642	17	40	
	30	9.807540	25	9.922915	43	0.077085	9.884625	18	30	
	40	9.807565	25	9.922958	43	0.077042	9.884607	18	20	
	50	9.807590	25	9.923001	43	0.076999	9.884589	17	10	
57	0	9.807615	26	9.923044	43	0.076956	9.884572	18	0	3
	10	9.807641	25	9.923087	42	0.076913	9.884554	18	50	
	20	9.807666	25	9.923129	43	0.076871	9.884536	17	40	
	30	9.807691	25	9.923172	43	0.076828	9.884519	18	30	
	40	9.807716	25	9.923215	43	0.076785	9.884501	18	20	
	50	9.807741	25	9.923258	42	0.076742	9.884483	17	10	
58	0	9.807766	25	9.923300	43	0.076700	9.884466	18	0	2
	10	9.807791	25	9.923343	43	0.076657	9.884448	17	50	
	20	9.807816	26	9.923386	43	0.076614	9.884431	18	40	
	30	9.807842	25	9.923429	42	0.076571	9.884413	18	30	
	40	9.807867	25	9.923471	43	0.076529	9.884395	17	20	
	50	9.807892	25	9.923514	43	0.076486	9.884378	18	10	
59	0	9.807917	25	9.923557	43	0.076443	9.884360	18	0	1
	10	9.807942	25	9.923600	42	0.076400	9.884342	17	50	
	20	9.807967	25	9.923642	43	0.076358	9.884325	18	40	
	30	9.807992	25	9.923685	43	0.076315	9.884307	18	30	
	40	9.808017	25	9.923728	43	0.076272	9.884289	17	20	
	50	9.808042	25	9.923771	43	0.076229	9.884272	18	10	
60	0	9.808067		9.923814		0.076186	9.884254		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43	42	26	25	18
1	4.3	4.2	2.6	2.5	1.8
2	8.6	8.4	5.2	5.0	3.6
3	12.9	12.6	7.8	7.5	5.4
4	17.2	16.8	10.4	10.0	7.2
5	21.5	21.0	13.0	12.5	9.0
6	25.8	25.2	15.6	15.0	10.8
7	30.1	29.4	18.2	17.5	12.6
8	34.4	33.6	20.8	20.0	14.4
9	38.7	37.8	23.4	22.5	16.2

40°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0		26	9.923814	42	0.076186	9.884254	18	0	60
	10		25	9.923856	43	0.076144	9.884236	17	50	
	20		25	9.923899	43	0.076101	9.884219	18	40	
	30		25	9.923942	43	0.076058	9.884201	18	30	
	40		25	9.923985	42	0.076015	9.884183	17	20	
	50		25	9.924027	43	0.075973	9.884166	18	10	
1	0		25	9.924070	43	0.075930	9.884148	18	0	59
	10		25	9.924113	43	0.075887	9.884130	17	50	
	20		25	9.924156	42	0.075844	9.884113	18	40	
	30		25	9.924198	43	0.075802	9.884095	18	30	
	40		25	9.924241	43	0.075759	9.884077	17	20	
	50		25	9.924284	43	0.075716	9.884060	18	10	
2	0		25	9.924327	42	0.075673	9.884042	18	0	58
	10		26	9.924369	43	0.075631	9.884024	18	50	
	20		25	9.924412	43	0.075588	9.884006	17	40	
	30		25	9.924455	43	0.075545	9.883989	18	30	
	40		25	9.924498	42	0.075502	9.883971	18	20	
	50		25	9.924540	43	0.075460	9.883953	17	10	
3	0		25	9.924583	43	0.075417	9.883936	18	0	57
	10		25	9.924626	43	0.075374	9.883918	18	50	
	20		25	9.924669	42	0.075331	9.883900	17	40	
	30		25	9.924711	43	0.075289	9.883883	18	30	
	40		25	9.924754	43	0.075246	9.883865	18	20	
	50		25	9.924797	43	0.075203	9.883847	18	10	
4	0		25	9.924840	42	0.075160	9.883829	17	0	56
	10		25	9.924882	43	0.075118	9.883812	18	50	
	20		25	9.924925	43	0.075075	9.883794	18	40	
	30		25	9.924968	43	0.075032	9.883776	17	30	
	40		25	9.925011	42	0.074989	9.883759	18	20	
	50		25	9.925053	43	0.074947	9.883741	18	10	
5	0		25	9.925096	43	0.074904	9.883723	18	0	55
	10		25	9.925139	42	0.074861	9.883705	17	50	
	20		25	9.925181	43	0.074819	9.883688	18	40	
	30		25	9.925224	43	0.074776	9.883670	18	30	
	40		25	9.925267	43	0.074733	9.883652	17	20	
	50		25	9.925310	42	0.074690	9.883635	18	10	
6	0		25	9.925352	43	0.074648	9.883617	18	0	54
	10		25	9.925395	43	0.074605	9.883599	18	50	
	20		25	9.925438	43	0.074562	9.883581	17	40	
	30		25	9.925481	42	0.074519	9.883564	18	30	
	40		25	9.925523	43	0.074477	9.883546	18	20	
	50		25	9.925566	43	0.074434	9.883528	18	10	
7	0		25	9.925609	43	0.074391	9.883510	17	0	53
	10		25	9.925652	42	0.074348	9.883493	18	50	
	20		25	9.925694	43	0.074306	9.883475	18	40	
	30		25	9.925737	43	0.074263	9.883457	18	30	
	40		25	9.925780	42	0.074220	9.883439	17	20	
	50		25	9.925822	43	0.074178	9.883422	18	10	
8	0		25	9.925865	43	0.074135	9.883404	18	0	52
	10		25	9.925908	43	0.074092	9.883386	18	50	
	20		25	9.925951	42	0.074049	9.883368	17	40	
	30		25	9.925993	43	0.074007	9.883351	18	30	
	40		25	9.926036	43	0.073964	9.883333	18	20	
	50		25	9.926079	43	0.073921	9.883315	18	10	
9	0		25	9.926122	42	0.073878	9.883297	17	0	51
	10		25	9.926164	43	0.073836	9.883280	18	50	
	20		25	9.926207	43	0.073793	9.883262	18	40	
	30		25	9.926250	42	0.073750	9.883244	18	30	
	40		25	9.926292	43	0.073708	9.883226	17	20	
	50		25	9.926335	43	0.073665	9.883209	18	10	
10	0			9.926378		0.073622	9.883191		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	26
1	2.6
2	5.2
3	7.8
4	10.4
5	13.0
6	15.6
7	18.2
8	20.8
9	23.4

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

49°

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.809569	25	9.926378	43	0.073622	9.883191	18	0	50
	10	9.809594	25	9.926421	42	0.073579	9.883173	18	50	
	20	9.809619	24	9.926463	43	0.073537	9.883155	18	40	
	30	9.809643	25	9.926506	43	0.073494	9.883137	17	30	
	40	9.809668	25	9.926549	42	0.073451	9.883120	18	20	
	50	9.809693	25	9.926591	43	0.073409	9.883102	18	10	
11	0	9.809718	25	9.926634	43	0.073366	9.883084	18	0	49
	10	9.809743	25	9.926677	43	0.073323	9.883066	17	50	
	20	9.809768	25	9.926720	42	0.073280	9.883049	18	40	
	30	9.809793	25	9.926762	43	0.073238	9.883031	18	30	
	40	9.809818	25	9.926805	43	0.073195	9.883013	18	20	
	50	9.809843	25	9.926848	42	0.073152	9.882995	18	10	
12	0	9.809868	25	9.926890	43	0.073110	9.882977	17	0	48
	10	9.809893	25	9.926933	43	0.073067	9.882960	18	50	
	20	9.809918	25	9.926976	43	0.073024	9.882942	18	40	
	30	9.809943	24	9.927019	42	0.072981	9.882924	18	30	
	40	9.809967	25	9.927061	43	0.072939	9.882906	18	20	
	50	9.809992	25	9.927104	43	0.072896	9.882888	17	10	
13	0	9.810017	25	9.927147	42	0.072853	9.882871	18	0	47
	10	9.810042	25	9.927189	43	0.072811	9.882853	18	50	
	20	9.810067	25	9.927232	43	0.072768	9.882835	18	40	
	30	9.810092	25	9.927275	42	0.072725	9.882817	18	30	
	40	9.810117	25	9.927317	43	0.072683	9.882799	17	20	
	50	9.810142	25	9.927360	43	0.072640	9.882782	18	10	
14	0	9.810167	24	9.927403	43	0.072597	9.882764	18	0	46
	10	9.810191	25	9.927446	42	0.072554	9.882746	18	50	
	20	9.810216	25	9.927488	43	0.072512	9.882728	18	40	
	30	9.810241	25	9.927531	43	0.072469	9.882710	18	30	
	40	9.810266	25	9.927574	42	0.072426	9.882692	17	20	
	50	9.810291	25	9.927616	43	0.072384	9.882675	18	10	
15	0	9.810316	25	9.927659	43	0.072341	9.882657	18	0	45
	10	9.810341	25	9.927702	42	0.072298	9.882639	18	50	
	20	9.810366	24	9.927744	43	0.072256	9.882621	18	40	
	30	9.810390	25	9.927787	43	0.072213	9.882603	17	30	
	40	9.810415	25	9.927830	42	0.072170	9.882586	18	20	
	50	9.810440	25	9.927872	43	0.072128	9.882568	18	10	
16	0	9.810465	25	9.927915	43	0.072085	9.882550	18	0	44
	10	9.810490	25	9.927958	43	0.072042	9.882532	18	50	
	20	9.810515	25	9.928001	42	0.071999	9.882514	18	40	
	30	9.810540	24	9.928043	43	0.071957	9.882496	17	30	
	40	9.810564	25	9.928086	43	0.071914	9.882479	18	20	
	50	9.810589	25	9.928129	42	0.071871	9.882461	18	10	
17	0	9.810614	25	9.928171	43	0.071829	9.882443	18	0	43
	10	9.810639	25	9.928214	43	0.071786	9.882425	18	50	
	20	9.810664	25	9.928257	42	0.071743	9.882407	18	40	
	30	9.810689	24	9.928299	43	0.071701	9.882389	18	30	
	40	9.810713	25	9.928342	43	0.071658	9.882371	17	20	
	50	9.810738	25	9.928385	42	0.071615	9.882354	18	10	
18	0	9.810763	25	9.928427	43	0.071573	9.882336	18	0	42
	10	9.810788	25	9.928470	43	0.071530	9.882318	18	50	
	20	9.810813	25	9.928513	42	0.071487	9.882300	18	40	
	30	9.810838	24	9.928555	43	0.071445	9.882282	18	30	
	40	9.810862	25	9.928598	43	0.071402	9.882264	18	20	
	50	9.810887	25	9.928641	43	0.071359	9.882246	17	10	
19	0	9.810912	25	9.928684	42	0.071316	9.882229	18	0	41
	10	9.810937	25	9.928726	43	0.071274	9.882211	18	50	
	20	9.810962	24	9.928769	43	0.071231	9.882193	18	40	
	30	9.810986	25	9.928812	42	0.071188	9.882175	18	30	
	40	9.811011	25	9.928854	43	0.071146	9.882157	18	20	
	50	9.811036	25	9.928897	43	0.071103	9.882139	18	10	
20	0	9.811061		9.928940		0.071060	9.882121		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

49°

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	18
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

43	
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

42	
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

25	
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

24	
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

*

17	
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.811061	25	9.928940	42	0.071060	9.882121	18	0	40
	10	9.811086	24	9.928982	43	0.071018	9.882103	17	50	
	20	9.811110	25	9.929025	43	0.070975	9.882086	18	40	
	30	9.811135	25	9.929068	42	0.070932	9.882068	18	30	
	40	9.811160	25	9.929110	43	0.070890	9.882050	18	20	
	50	9.811185	25	9.929153	43	0.070847	9.882032	18	10	
21	0	9.811210	24	9.929196	42	0.070804	9.882014	18	0	39
	10	9.811234	25	9.929238	43	0.070762	9.881996	18	50	
	20	9.811259	25	9.929281	43	0.070719	9.881978	18	40	
	30	9.811284	25	9.929324	42	0.070676	9.881960	18	30	
	40	9.811309	25	9.929366	43	0.070634	9.881942	17	20	
	50	9.811334	24	9.929409	43	0.070591	9.881925	18	10	
22	0	9.811358	25	9.929452	42	0.070548	9.881907	18	0	38
	10	9.811383	25	9.929494	43	0.070506	9.881889	18	50	
	20	9.811408	25	9.929537	43	0.070463	9.881871	18	40	
	30	9.811433	24	9.929580	42	0.070420	9.881853	18	30	
	40	9.811457	25	9.929622	43	0.070378	9.881835	18	20	
	50	9.811482	25	9.929665	43	0.070335	9.881817	18	10	
23	0	9.811507	25	9.929708	42	0.070292	9.881799	18	0	37
	10	9.811532	24	9.929750	43	0.070250	9.881781	18	50	
	20	9.811556	25	9.929793	43	0.070207	9.881763	17	40	
	30	9.811581	25	9.929836	42	0.070164	9.881746	18	30	
	40	9.811606	25	9.929878	43	0.070122	9.881728	18	20	
	50	9.811631	24	9.929921	43	0.070079	9.881710	18	10	
24	0	9.811655	25	9.929964	42	0.070036	9.881692	18	0	36
	10	9.811680	25	9.930006	43	0.069994	9.881674	18	50	
	20	9.811705	25	9.930049	43	0.069951	9.881656	18	40	
	30	9.811730	24	9.930092	42	0.069908	9.881638	18	30	
	40	9.811754	25	9.930134	43	0.069866	9.881620	18	20	
	50	9.811779	25	9.930177	43	0.069823	9.881602	18	10	
25	0	9.811804	24	9.930220	42	0.069780	9.881584	18	0	35
	10	9.811828	25	9.930262	43	0.069738	9.881566	18	50	
	20	9.811853	25	9.930305	43	0.069695	9.881548	18	40	
	30	9.811878	25	9.930348	42	0.069652	9.881530	18	30	
	40	9.811903	24	9.930390	43	0.069610	9.881512	17	20	
	50	9.811927	25	9.930433	42	0.069567	9.881495	18	10	
26	0	9.811952	25	9.930475	43	0.069525	9.881477	18	0	34
	10	9.811977	24	9.930518	43	0.069482	9.881459	18	50	
	20	9.812001	25	9.930561	42	0.069439	9.881441	18	40	
	30	9.812026	25	9.930603	43	0.069397	9.881423	18	30	
	40	9.812051	25	9.930646	43	0.069354	9.881405	18	20	
	50	9.812076	24	9.930689	42	0.069311	9.881387	18	10	
27	0	9.812100	25	9.930731	43	0.069269	9.881369	18	0	33
	10	9.812125	25	9.930774	43	0.069226	9.881351	18	50	
	20	9.812150	24	9.930817	42	0.069183	9.881333	18	40	
	30	9.812174	25	9.930859	43	0.069141	9.881315	18	30	
	40	9.812199	25	9.930902	43	0.069098	9.881297	18	20	
	50	9.812224	24	9.930945	42	0.069055	9.881279	18	10	
28	0	9.812248	25	9.930987	43	0.069013	9.881261	18	0	32
	10	9.812273	25	9.931030	43	0.068970	9.881243	18	50	
	20	9.812298	24	9.931073	42	0.068927	9.881225	18	40	
	30	9.812322	25	9.931115	43	0.068885	9.881207	18	30	
	40	9.812347	25	9.931158	42	0.068842	9.881189	18	20	
	50	9.812372	24	9.931200	43	0.068800	9.881171	18	10	
29	0	9.812396	25	9.931243	43	0.068757	9.881153	18	0	31
	10	9.812421	25	9.931286	42	0.068714	9.881135	18	50	
	20	9.812446	24	9.931328	43	0.068672	9.881117	18	40	
	30	9.812470	25	9.931371	43	0.068629	9.881099	18	30	
	40	9.812495	25	9.931414	42	0.068586	9.881081	18	20	
	50	9.812520	24	9.931456	43	0.068544	9.881063	17	10	
30	0	9.812544		9.931499		0.068501	9.881046		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0	9.812544	25	9.931499	43	0.068501	9.881046	18	0	30
	10	9.812569	25	9.931542	42	0.068458	9.881028	18	50	
	20	9.812594	24	9.931584	43	0.068416	9.881010	18	40	
	30	9.812618	25	9.931627	42	0.068373	9.880992	18	30	
	40	9.812643	25	9.931669	43	0.068331	9.880974	18	20	
	50	9.812668	24	9.931712	43	0.068288	9.880956	18	10	
31	0	9.812692	25	9.931755	42	0.068245	9.880938	18	0	29
	10	9.812717	25	9.931797	43	0.068203	9.880920	18	50	
	20	9.812742	24	9.931840	43	0.068160	9.880902	18	40	
	30	9.812766	25	9.931883	42	0.068117	9.880884	18	30	
	40	9.812791	24	9.931925	43	0.068075	9.880866	18	20	
	50	9.812815	25	9.931968	42	0.068032	9.880848	18	10	
32	0	9.812840	25	9.932010	43	0.067990	9.880830	18	0	28
	10	9.812865	24	9.932053	43	0.067947	9.880812	18	50	
	20	9.812889	25	9.932096	42	0.067904	9.880794	18	40	
	30	9.812914	25	9.932138	43	0.067862	9.880776	18	30	
	40	9.812939	24	9.932181	43	0.067819	9.880758	18	20	
	50	9.812963	25	9.932224	42	0.067776	9.880740	18	10	
33	0	9.812988	24	9.932266	43	0.067734	9.880722	18	0	27
	10	9.813012	25	9.932309	42	0.067691	9.880704	18	50	
	20	9.813037	25	9.932351	43	0.067649	9.880686	19	40	
	30	9.813062	24	9.932394	43	0.067606	9.880667	18	30	
	40	9.813086	25	9.932437	42	0.067563	9.880649	18	20	
	50	9.813111	24	9.932479	43	0.067521	9.880631	18	10	
34	0	9.813135	25	9.932522	43	0.067478	9.880613	18	0	26
	10	9.813160	25	9.932565	42	0.067435	9.880595	18	50	
	20	9.813185	24	9.932607	43	0.067393	9.880577	18	40	
	30	9.813209	25	9.932650	42	0.067350	9.880559	18	30	
	40	9.813234	24	9.932692	43	0.067308	9.880541	18	20	
	50	9.813258	25	9.932735	43	0.067265	9.880523	18	10	
35	0	9.813283	24	9.932778	42	0.067222	9.880505	18	0	25
	10	9.813307	25	9.932820	43	0.067180	9.880487	18	50	
	20	9.813332	25	9.932863	43	0.067137	9.880469	18	40	
	30	9.813357	24	9.932906	42	0.067094	9.880451	18	30	
	40	9.813381	25	9.932948	43	0.067052	9.880433	18	20	
	50	9.813406	24	9.932991	42	0.067009	9.880415	18	10	
36	0	9.813430	25	9.933033	43	0.066967	9.880397	18	0	24
	10	9.813455	24	9.933076	43	0.066924	9.880379	18	50	
	20	9.813479	25	9.933119	42	0.066881	9.880361	18	40	
	30	9.813504	25	9.933161	43	0.066839	9.880343	18	30	
	40	9.813529	24	9.933204	42	0.066796	9.880325	18	20	
	50	9.813553	25	9.933246	43	0.066754	9.880307	18	10	
37	0	9.813578	24	9.933289	43	0.066711	9.880289	18	0	23
	10	9.813602	25	9.933332	42	0.066668	9.880271	18	50	
	20	9.813627	24	9.933374	43	0.066626	9.880253	19	40	
	30	9.813651	25	9.933417	42	0.066583	9.880234	18	30	
	40	9.813676	24	9.933459	43	0.066541	9.880216	18	20	
	50	9.813700	25	9.933502	43	0.066498	9.880198	18	10	
38	0	9.813725	24	9.933545	42	0.066455	9.880180	18	0	22
	10	9.813749	25	9.933587	43	0.066413	9.880162	18	50	
	20	9.813774	25	9.933630	42	0.066370	9.880144	18	40	
	30	9.813799	24	9.933672	43	0.066328	9.880126	18	30	
	40	9.813823	25	9.933715	43	0.066285	9.880108	18	20	
	50	9.813848	24	9.933758	42	0.066242	9.880090	18	10	
39	0	9.813872	25	9.933800	43	0.066200	9.880072	18	0	21
	10	9.813897	24	9.933843	42	0.066157	9.880054	18	50	
	20	9.813921	25	9.933885	43	0.066115	9.880036	18	40	
	30	9.813946	24	9.933928	43	0.066072	9.880018	18	30	
	40	9.813970	25	9.933971	42	0.066029	9.880000	19	20	
	50	9.813995	24	9.934013	43	0.065987	9.879981	18	10	
40	0	9.814019		9.934056		0.065944	9.879963		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	18
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
40	0	9.814019	25	9.934056	42	0.065944	9.879963	18	0	20
	10	9.814044	24	9.934098	43	0.065902	9.879945	18	50	
	20	9.814068	25	9.934141	43	0.065859	9.879927	18	40	
	30	9.814093	24	9.934184	42	0.065816	9.879909	18	30	
	40	9.814117	25	9.934226	43	0.065774	9.879891	18	20	
	50	9.814142	24	9.934269	42	0.065731	9.879873	18	10	
41	0	9.814166	25	9.934311	43	0.065689	9.879855	18	0	19
	10	9.814191	24	9.934354	43	0.065646	9.879837	18	50	
	20	9.814215	25	9.934397	42	0.065603	9.879819	19	40	
	30	9.814240	24	9.934439	43	0.065561	9.879800	18	30	
	40	9.814264	25	9.934482	42	0.065518	9.879782	18	20	
	50	9.814289	24	9.934524	43	0.065476	9.879764	18	10	
42	0	9.814313	25	9.934567	43	0.065433	9.879746	18	0	18
	10	9.814338	24	9.934610	42	0.065390	9.879728	18	50	
	20	9.814362	25	9.934652	43	0.065348	9.879710	18	40	
	30	9.814387	24	9.934695	42	0.065305	9.879692	18	30	
	40	9.814411	25	9.934737	43	0.065263	9.879674	18	20	
	50	9.814436	24	9.934780	42	0.065220	9.879656	19	10	
43	0	9.814460	24	9.934822	43	0.065178	9.879637	18	0	17
	10	9.814484	25	9.934865	43	0.065135	9.879619	18	50	
	20	9.814509	24	9.934908	42	0.065092	9.879601	18	40	
	30	9.814533	25	9.934950	43	0.065050	9.879583	18	30	
	40	9.814558	24	9.934993	42	0.065007	9.879565	18	20	
	50	9.814582	25	9.935035	43	0.064965	9.879547	18	10	
44	0	9.814607	24	9.935078	43	0.064922	9.879529	18	0	16
	10	9.814631	25	9.935121	42	0.064879	9.879511	19	50	
	20	9.814656	24	9.935163	43	0.064837	9.879492	18	40	
	30	9.814680	24	9.935206	42	0.064794	9.879474	18	30	
	40	9.814704	25	9.935248	43	0.064752	9.879456	18	20	
	50	9.814729	24	9.935291	42	0.064709	9.879438	18	10	
45	0	9.814753	25	9.935333	43	0.064667	9.879420	18	0	15
	10	9.814778	24	9.935376	43	0.064624	9.879402	18	50	
	20	9.814802	25	9.935419	42	0.064581	9.879384	19	40	
	30	9.814827	24	9.935461	43	0.064539	9.879365	18	30	
	40	9.814851	25	9.935504	42	0.064496	9.879347	18	20	
	50	9.814876	24	9.935546	43	0.064454	9.879329	18	10	
46	0	9.814900	24	9.935589	43	0.064411	9.879311	18	0	14
	10	9.814924	25	9.935632	42	0.064368	9.879293	18	50	
	20	9.814949	24	9.935674	43	0.064326	9.879275	18	40	
	30	9.814973	25	9.935717	42	0.064283	9.879257	19	30	
	40	9.814998	24	9.935759	43	0.064241	9.879238	18	20	
	50	9.815022	24	9.935802	42	0.064198	9.879220	18	10	
47	0	9.815046	25	9.935844	43	0.064156	9.879202	18	0	13
	10	9.815071	24	9.935887	43	0.064113	9.879184	18	50	
	20	9.815095	25	9.935930	42	0.064070	9.879166	18	40	
	30	9.815120	24	9.935972	43	0.064028	9.879148	19	30	
	40	9.815144	24	9.936015	42	0.063985	9.879129	18	20	
	50	9.815168	25	9.936057	43	0.063943	9.879111	18	10	
48	0	9.815193	24	9.936100	42	0.063900	9.879093	18	0	12
	10	9.815217	25	9.936142	43	0.063858	9.879075	18	50	
	20	9.815242	24	9.936185	42	0.063815	9.879057	18	40	
	30	9.815266	24	9.936227	43	0.063773	9.879039	19	30	
	40	9.815290	25	9.936270	43	0.063730	9.879020	18	20	
	50	9.815315	24	9.936313	42	0.063687	9.879002	18	10	
49	0	9.815339	25	9.936355	43	0.063645	9.878984	18	0	11
	10	9.815364	24	9.936398	42	0.063602	9.878966	18	50	
	20	9.815388	24	9.936440	43	0.063560	9.878948	19	40	
	30	9.815412	25	9.936483	42	0.063517	9.878929	18	30	
	40	9.815437	24	9.936525	43	0.063475	9.878911	18	20	
	50	9.815461	24	9.936568	43	0.063432	9.878893	18	10	
50	0	9.815485		9.936611		0.063389	9.878875		0	10
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

43	
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

42	
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

25	
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

24	
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

*

18	
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.815485	25	9.936611	42	0.063389	9.878875	18	0	10
	10	9.815510	24	9.936653	43	0.063347	9.878857	19	50	
	20	9.815534	24	9.936696	42	0.063304	9.878838	18	40	
	30	9.815558	25	9.936738	43	0.063262	9.878820	18	30	
	40	9.815583	24	9.936781	42	0.063219	9.878802	18	20	
	50	9.815607	25	9.936823	43	0.063177	9.878784	18	10	
51	0	9.815632	24	9.936866	42	0.063134	9.878766	19	0	9
	10	9.815656	24	9.936908	43	0.063092	9.878747	18	50	
	20	9.815680	25	9.936951	43	0.063049	9.878729	18	40	
	30	9.815705	24	9.936994	42	0.063006	9.878711	18	30	
	40	9.815729	24	9.937036	43	0.062964	9.878693	18	20	
	50	9.815753	25	9.937079	42	0.062921	9.878675	19	10	
52	0	9.815778	24	9.937121	43	0.062879	9.878656	18	0	8
	10	9.815802	24	9.937164	42	0.062836	9.878638	18	50	
	20	9.815826	25	9.937206	43	0.062794	9.878620	18	40	
	30	9.815851	24	9.937249	42	0.062751	9.878602	19	30	
	40	9.815875	24	9.937291	43	0.062709	9.878583	18	20	
	50	9.815899	25	9.937334	43	0.062666	9.878565	18	10	
53	0	9.815924	24	9.937377	42	0.062623	9.878547	18	0	7
	10	9.815948	24	9.937419	43	0.062581	9.878529	18	50	
	20	9.815972	24	9.937462	42	0.062538	9.878511	19	40	
	30	9.815996	25	9.937504	43	0.062496	9.878492	18	30	
	40	9.816021	24	9.937547	42	0.062453	9.878474	18	20	
	50	9.816045	24	9.937589	43	0.062411	9.878456	18	10	
54	0	9.816069	25	9.937632	42	0.062368	9.878438	19	0	6
	10	9.816094	24	9.937674	43	0.062326	9.878419	18	50	
	20	9.816118	24	9.937717	42	0.062283	9.878401	18	40	
	30	9.816142	25	9.937759	43	0.062241	9.878383	18	30	
	40	9.816167	24	9.937802	43	0.062198	9.878365	19	20	
	50	9.816191	24	9.937845	42	0.062155	9.878346	18	10	
55	0	9.816215	25	9.937887	43	0.062113	9.878328	18	0	5
	10	9.816240	24	9.937930	42	0.062070	9.878310	18	50	
	20	9.816264	24	9.937972	43	0.062028	9.878292	19	40	
	30	9.816288	24	9.938015	42	0.061985	9.878273	18	30	
	40	9.816312	25	9.938057	43	0.061943	9.878255	18	20	
	50	9.816337	24	9.938100	42	0.061900	9.878237	18	10	
56	0	9.816361	24	9.938142	43	0.061858	9.878219	19	0	4
	10	9.816385	24	9.938185	42	0.061815	9.878200	18	50	
	20	9.816409	25	9.938227	43	0.061773	9.878182	18	40	
	30	9.816434	24	9.938270	42	0.061730	9.878164	18	30	
	40	9.816458	24	9.938312	43	0.061688	9.878146	19	20	
	50	9.816482	25	9.938355	43	0.061645	9.878127	18	10	
57	0	9.816507	24	9.938398	42	0.061602	9.878109	18	0	3
	10	9.816531	24	9.938440	43	0.061560	9.878091	19	50	
	20	9.816555	24	9.938483	42	0.061517	9.878072	18	40	
	30	9.816579	25	9.938525	43	0.061475	9.878054	18	30	
	40	9.816604	24	9.938568	42	0.061432	9.878036	18	20	
	50	9.816628	24	9.938610	43	0.061390	9.878018	19	10	
58	0	9.816652	24	9.938653	42	0.061347	9.877999	18	0	2
	10	9.816676	25	9.938695	43	0.061305	9.877981	18	50	
	20	9.816701	24	9.938738	42	0.061262	9.877963	18	40	
	30	9.816725	24	9.938780	43	0.061220	9.877945	19	30	
	40	9.816749	24	9.938823	42	0.061177	9.877926	18	20	
	50	9.816773	25	9.938865	43	0.061135	9.877908	18	10	
59	0	9.816798	24	9.938908	42	0.061092	9.877890	19	0	1
	10	9.816822	24	9.938950	43	0.061050	9.877871	18	50	
	20	9.816846	24	9.938993	42	0.061007	9.877853	18	40	
	30	9.816870	24	9.939035	43	0.060965	9.877835	19	30	
	40	9.816894	25	9.939078	43	0.060922	9.877816	18	20	
	50	9.816919	24	9.939121	42	0.060879	9.877798	18	10	
60	0	9.816943		9.939163		0.060837	9.877780		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.816943	24	9.939163	43	0.060837	9.877780	18	0	60
	10	9.816967	24	9.939206	42	0.060794	9.877762	19	50	
	20	9.816991	25	9.939248	43	0.060752	9.877743	18	40	
	30	9.817016	24	9.939291	42	0.060709	9.877725	18	30	
	40	9.817040	24	9.939333	43	0.060667	9.877707	19	20	
	50	9.817064	24	9.939376	42	0.060624	9.877688	18	10	
1	0	9.817088	24	9.939418	43	0.060582	9.877670	18	0	59
	10	9.817112	25	9.939461	42	0.060539	9.877652	19	50	
	20	9.817137	24	9.939503	43	0.060497	9.877633	18	40	
	30	9.817161	24	9.939546	42	0.060454	9.877615	18	30	
	40	9.817185	24	9.939588	43	0.060412	9.877597	19	20	
	50	9.817209	24	9.939631	42	0.060369	9.877578	18	10	
2	0	9.817233	25	9.939673	43	0.060327	9.877560	18	0	58
	10	9.817258	24	9.939716	42	0.060284	9.877542	19	50	
	20	9.817282	24	9.939758	43	0.060242	9.877523	18	40	
	30	9.817306	24	9.939801	42	0.060199	9.877505	18	30	
	40	9.817330	24	9.939843	43	0.060157	9.877487	19	20	
	50	9.817354	25	9.939886	42	0.060114	9.877468	18	10	
3	0	9.817379	24	9.939928	43	0.060072	9.877450	18	0	57
	10	9.817403	24	9.939971	42	0.060029	9.877432	19	50	
	20	9.817427	24	9.940013	43	0.059987	9.877413	18	40	
	30	9.817451	24	9.940056	42	0.059944	9.877395	18	30	
	40	9.817475	24	9.940098	43	0.059902	9.877377	19	20	
	50	9.817499	25	9.940141	42	0.059859	9.877358	18	10	
4	0	9.817524	24	9.940183	43	0.059817	9.877340	18	0	56
	10	9.817548	24	9.940226	42	0.059774	9.877322	19	50	
	20	9.817572	24	9.940268	43	0.059732	9.877303	18	40	
	30	9.817596	24	9.940311	43	0.059689	9.877285	18	30	
	40	9.817620	24	9.940354	42	0.059646	9.877267	19	20	
	50	9.817644	24	9.940396	43	0.059604	9.877248	18	10	
5	0	9.817668	25	9.940439	42	0.059561	9.877230	18	0	55
	10	9.817693	24	9.940481	43	0.059519	9.877212	19	50	
	20	9.817717	24	9.940524	42	0.059476	9.877193	18	40	
	30	9.817741	24	9.940566	43	0.059434	9.877175	18	30	
	40	9.817765	24	9.940609	42	0.059391	9.877157	19	20	
	50	9.817789	24	9.940651	43	0.059349	9.877138	18	10	
6	0	9.817813	24	9.940694	42	0.059306	9.877120	19	0	54
	10	9.817837	25	9.940736	43	0.059264	9.877101	18	50	
	20	9.817862	24	9.940779	42	0.059221	9.877083	18	40	
	30	9.817886	24	9.940821	43	0.059179	9.877065	19	30	
	40	9.817910	24	9.940864	42	0.059136	9.877046	18	20	
	50	9.817934	24	9.940906	43	0.059094	9.877028	18	10	
7	0	9.817958	24	9.940949	42	0.059051	9.877010	19	0	53
	10	9.817982	24	9.940991	43	0.059009	9.876991	18	50	
	20	9.818006	24	9.941034	42	0.058966	9.876973	19	40	
	30	9.818030	25	9.941076	43	0.058924	9.876954	18	30	
	40	9.818055	24	9.941119	42	0.058881	9.876936	18	20	
	50	9.818079	24	9.941161	43	0.058839	9.876918	19	10	
8	0	9.818103	24	9.941204	42	0.058796	9.876899	18	0	52
	10	9.818127	24	9.941246	43	0.058754	9.876881	19	50	
	20	9.818151	24	9.941289	42	0.058711	9.876862	18	40	
	30	9.818175	24	9.941331	43	0.058669	9.876844	18	30	
	40	9.818199	24	9.941374	42	0.058626	9.876826	19	20	
	50	9.818223	24	9.941416	43	0.058584	9.876807	18	10	
9	0	9.818247	25	9.941459	42	0.058541	9.876789	19	0	51
	10	9.818272	24	9.941501	43	0.058499	9.876770	18	50	
	20	9.818296	24	9.941544	42	0.058456	9.876752	18	40	
	30	9.818320	24	9.941586	42	0.058414	9.876734	19	30	
	40	9.818344	24	9.941628	43	0.058372	9.876715	18	20	
	50	9.818368	24	9.941671	42	0.058329	9.876697	19	10	
10	0	9.818392		9.941713		0.058287	9.876678		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

48°

Proportional parts:

	43	42	25	24	18
1	4.3	4.2	2.5	2.4	1.8
2	8.6	8.4	5.0	4.8	3.6
3	12.9	12.6	7.5	7.2	5.4
4	17.2	16.8	10.0	9.6	7.2
5	21.5	21.0	12.5	12.0	9.0
6	25.8	25.2	15.0	14.4	10.8
7	30.1	29.4	17.5	16.8	12.6
8	34.4	33.6	20.0	19.2	14.4
9	38.7	37.8	22.5	21.6	16.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.818392	24	9.941713	43	0.058287	9.876678	18	0	50
	10	9.818416	24	9.941756	42	0.058244	9.876660	18	50	
	20	9.818440	24	9.941798	43	0.058202	9.876642	19	40	
	30	9.818464	24	9.941841	42	0.058159	9.876623	18	30	
	40	9.818488	24	9.941883	43	0.058117	9.876605	19	20	
	50	9.818512	24	9.941926	42	0.058074	9.876586	18	10	
11	0	9.818536	24	9.941968	43	0.058032	9.876568	18	0	49
	10	9.818560	24	9.942011	42	0.057989	9.876550	19	50	
	20	9.818584	25	9.942053	43	0.057947	9.876531	18	40	
	30	9.818609	24	9.942096	42	0.057904	9.876513	19	30	
	40	9.818633	24	9.942138	43	0.057862	9.876494	18	20	
	50	9.818657	24	9.942181	42	0.057819	9.876476	19	10	
12	0	9.818681	24	9.942223	43	0.057777	9.876457	18	0	48
	10	9.818705	24	9.942266	42	0.057734	9.876439	18	50	
	20	9.818729	24	9.942308	43	0.057692	9.876421	19	40	
	30	9.818753	24	9.942351	42	0.057649	9.876402	18	30	
	40	9.818777	24	9.942393	43	0.057607	9.876384	19	20	
	50	9.818801	24	9.942436	42	0.057564	9.876365	18	10	
13	0	9.818825	24	9.942478	43	0.057522	9.876347	19	0	47
	10	9.818849	24	9.942521	42	0.057479	9.876328	18	50	
	20	9.818873	24	9.942563	43	0.057437	9.876310	19	40	
	30	9.818897	24	9.942606	42	0.057394	9.876291	18	30	
	40	9.818921	24	9.942648	43	0.057352	9.876273	18	20	
	50	9.818945	24	9.942691	42	0.057309	9.876255	19	10	
14	0	9.818969	24	9.942733	43	0.057267	9.876236	18	0	46
	10	9.818993	24	9.942776	42	0.057224	9.876218	19	50	
	20	9.819017	24	9.942818	43	0.057182	9.876199	18	40	
	30	9.819041	24	9.942861	42	0.057139	9.876181	19	30	
	40	9.819065	24	9.942903	42	0.057097	9.876162	18	20	
	50	9.819089	24	9.942945	43	0.057055	9.876144	19	10	
15	0	9.819113	24	9.942988	42	0.057012	9.876125	18	0	45
	10	9.819137	24	9.943030	43	0.056970	9.876107	19	50	
	20	9.819161	24	9.943073	42	0.056927	9.876088	18	40	
	30	9.819185	24	9.943115	43	0.056885	9.876070	19	30	
	40	9.819209	24	9.943158	42	0.056842	9.876051	18	20	
	50	9.819233	24	9.943200	43	0.056800	9.876033	19	10	
16	0	9.819257	24	9.943243	42	0.056757	9.876014	18	0	44
	10	9.819281	24	9.943285	43	0.056715	9.875996	18	50	
	20	9.819305	24	9.943328	42	0.056672	9.875978	19	40	
	30	9.819329	24	9.943370	43	0.056630	9.875959	18	30	
	40	9.819353	24	9.943413	42	0.056587	9.875941	19	20	
	50	9.819377	24	9.943455	43	0.056545	9.875922	18	10	
17	0	9.819401	24	9.943498	42	0.056502	9.875904	19	0	43
	10	9.819425	24	9.943540	43	0.056460	9.875885	18	50	
	20	9.819449	24	9.943583	42	0.056417	9.875867	19	40	
	30	9.819473	24	9.943625	42	0.056375	9.875848	18	30	
	40	9.819497	24	9.943667	43	0.056333	9.875830	19	20	
	50	9.819521	24	9.943710	42	0.056290	9.875811	18	10	
18	0	9.819545	24	9.943752	43	0.056248	9.875793	19	0	42
	10	9.819569	24	9.943795	42	0.056205	9.875774	18	50	
	20	9.819593	24	9.943837	43	0.056163	9.875756	19	40	
	30	9.819617	24	9.943880	42	0.056120	9.875737	18	30	
	40	9.819641	24	9.943922	43	0.056078	9.875719	19	20	
	50	9.819665	24	9.943965	42	0.056035	9.875700	18	10	
19	0	9.819689	24	9.944007	43	0.055993	9.875682	19	0	41
	10	9.819713	24	9.944050	42	0.055950	9.875663	18	50	
	20	9.819737	24	9.944092	43	0.055908	9.875645	19	40	
	30	9.819761	24	9.944135	42	0.055865	9.875626	18	30	
	40	9.819785	24	9.944177	42	0.055823	9.875608	19	20	
	50	9.819809	23	9.944219	43	0.055781	9.875589	18	10	
20	0	9.819832		9.944262		0.055738	9.875571		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

48°

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

*

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0	9.819832	24	9.944262	42	0.055738	9.875571	19	0	40
	10	9.819856	24	9.944304	43	0.055696	9.875552	18	50	
	20	9.819880	24	9.944347	42	0.055653	9.875534	19	40	
	30	9.819904	24	9.944389	43	0.055611	9.875515	19	30	
	40	9.819928	24	9.944432	42	0.055568	9.875496	18	20	
	50	9.819952	24	9.944474	43	0.055526	9.875478	19	10	
21	0	9.819976	24	9.944517	42	0.055483	9.875459	18	0	39
	10	9.820000	24	9.944559	43	0.055441	9.875441	19	50	
	20	9.820024	24	9.944602	42	0.055398	9.875422	18	40	
	30	9.820048	24	9.944644	42	0.055356	9.875404	19	30	
	40	9.820072	24	9.944686	43	0.055314	9.875385	18	20	
	50	9.820096	24	9.944729	42	0.055271	9.875367	19	10	
22	0	9.820120	23	9.944771	43	0.055229	9.875348	18	0	38
	10	9.820143	24	9.944814	42	0.055186	9.875330	19	50	
	20	9.820167	24	9.944856	43	0.055144	9.875311	18	40	
	30	9.820191	24	9.944899	42	0.055101	9.875293	19	30	
	40	9.820215	24	9.944941	43	0.055059	9.875274	19	20	
	50	9.820239	24	9.944984	42	0.055016	9.875255	18	10	
23	0	9.820263	24	9.945026	43	0.054974	9.875237	19	0	37
	10	9.820287	24	9.945069	42	0.054931	9.875218	18	50	
	20	9.820311	24	9.945111	42	0.054889	9.875200	19	40	
	30	9.820335	24	9.945153	43	0.054847	9.875181	18	30	
	40	9.820359	23	9.945196	42	0.054804	9.875163	19	20	
	50	9.820382	24	9.945238	43	0.054762	9.875144	18	10	
24	0	9.820406	24	9.945281	42	0.054719	9.875126	19	0	36
	10	9.820430	24	9.945323	43	0.054677	9.875107	19	50	
	20	9.820454	24	9.945366	42	0.054634	9.875088	18	40	
	30	9.820478	24	9.945408	43	0.054592	9.875070	19	30	
	40	9.820502	24	9.945451	42	0.054549	9.875051	18	20	
	50	9.820526	24	9.945493	42	0.054507	9.875033	19	10	
25	0	9.820550	23	9.945535	43	0.054465	9.875014	18	0	35
	10	9.820573	24	9.945578	42	0.054422	9.874996	19	50	
	20	9.820597	24	9.945620	43	0.054380	9.874977	19	40	
	30	9.820621	24	9.945663	42	0.054337	9.874958	18	30	
	40	9.820645	24	9.945705	43	0.054295	9.874940	19	20	
	50	9.820669	24	9.945748	42	0.054252	9.874921	18	10	
26	0	9.820693	24	9.945790	42	0.054210	9.874903	19	0	34
	10	9.820717	23	9.945832	43	0.054168	9.874884	18	50	
	20	9.820740	24	9.945875	42	0.054125	9.874866	19	40	
	30	9.820764	24	9.945917	43	0.054083	9.874847	19	30	
	40	9.820788	24	9.945960	42	0.054040	9.874828	18	20	
	50	9.820812	24	9.946002	43	0.053998	9.874810	19	10	
27	0	9.820836	24	9.946045	42	0.053955	9.874791	18	0	33
	10	9.820860	23	9.946087	43	0.053913	9.874773	19	50	
	20	9.820883	24	9.946130	42	0.053870	9.874754	19	40	
	30	9.820907	24	9.946172	42	0.053828	9.874735	18	30	
	40	9.820931	24	9.946214	43	0.053786	9.874717	19	20	
	50	9.820955	24	9.946257	42	0.053743	9.874698	18	10	
28	0	9.820979	24	9.946299	43	0.053701	9.874680	19	0	32
	10	9.821003	23	9.946342	42	0.053658	9.874661	19	50	
	20	9.821026	24	9.946384	43	0.053616	9.874642	18	40	
	30	9.821050	24	9.946427	42	0.053573	9.874624	19	30	
	40	9.821074	24	9.946469	42	0.053531	9.874605	19	20	
	50	9.821098	24	9.946511	43	0.053489	9.874586	18	10	
29	0	9.821122	24	9.946554	42	0.053446	9.874568	19	0	31
	10	9.821146	23	9.946596	43	0.053404	9.874549	18	50	
	20	9.821169	24	9.946639	42	0.053361	9.874531	19	40	
	30	9.821193	24	9.946681	43	0.053319	9.874512	19	30	
	40	9.821217	24	9.946724	42	0.053276	9.874493	18	20	
	50	9.821241	24	9.946766	42	0.053234	9.874475	19	10	
30	0	9.821265		9.946808		0.053192	9.874456		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	43	42	24	23	18
1	4.3	4.2	2.4	2.3	1.8
2	8.6	8.4	4.8	4.6	3.6
3	12.9	12.6	7.2	6.9	5.4
4	17.2	16.8	9.6	9.2	7.2
5	21.5	21.0	12.0	11.5	9.0
6	25.8	25.2	14.4	13.8	10.8
7	30.1	29.4	16.8	16.1	12.6
8	34.4	33.6	19.2	18.4	14.4
9	38.7	37.8	21.6	20.7	16.2

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
30	0		23	9.946808	43	0.053192	9.874456	18	0	30
	10		24	9.946851	42	0.053149	9.874438	19	50	
	20		24	9.946893	43	0.053107	9.874419	19	40	
	30		24	9.946936	42	0.053064	9.874400	18	30	
	40		24	9.946978	43	0.053022	9.874382	19	20	
	50		23	9.947021	42	0.052979	9.874363	19	10	
31	0		24	9.947063	42	0.052937	9.874344	18	0	29
	10		24	9.947105	43	0.052895	9.874326	19	50	
	20		24	9.947148	42	0.052852	9.874307	19	40	
	30		23	9.947190	43	0.052810	9.874288	18	30	
	40		24	9.947233	42	0.052767	9.874270	19	20	
	50		24	9.947275	43	0.052725	9.874251	19	10	
32	0		24	9.947318	42	0.052682	9.874232	18	0	28
	10		24	9.947360	42	0.052640	9.874214	19	50	
	20		23	9.947402	43	0.052598	9.874195	18	40	
	30		24	9.947445	42	0.052555	9.874177	19	30	
	40		24	9.947487	43	0.052513	9.874158	19	20	
	50		24	9.947530	42	0.052470	9.874139	18	10	
33	0		23	9.947572	42	0.052428	9.874121	19	0	27
	10		24	9.947614	43	0.052386	9.874102	19	50	
	20		24	9.947657	42	0.052343	9.874083	18	40	
	30		24	9.947699	43	0.052301	9.874065	19	30	
	40		23	9.947742	42	0.052258	9.874046	19	20	
	50		24	9.947784	43	0.052216	9.874027	18	10	
34	0		24	9.947827	42	0.052173	9.874009	19	0	26
	10		24	9.947869	42	0.052131	9.873990	19	50	
	20		23	9.947911	43	0.052089	9.873971	18	40	
	30		24	9.947954	42	0.052046	9.873953	19	30	
	40		24	9.947996	43	0.052004	9.873934	19	20	
	50		23	9.948039	42	0.051961	9.873915	19	10	
35	0		24	9.948081	42	0.051919	9.873896	18	0	25
	10		24	9.948123	43	0.051877	9.873878	19	50	
	20		24	9.948166	42	0.051834	9.873859	19	40	
	30		23	9.948208	43	0.051792	9.873840	18	30	
	40		24	9.948251	42	0.051749	9.873822	19	20	
	50		24	9.948293	42	0.051707	9.873803	19	10	
36	0		24	9.948335	43	0.051665	9.873784	18	0	24
	10		23	9.948378	42	0.051622	9.873766	19	50	
	20		24	9.948420	43	0.051580	9.873747	19	40	
	30		24	9.948463	42	0.051537	9.873728	18	30	
	40		23	9.948505	43	0.051495	9.873710	19	20	
	50		24	9.948548	42	0.051452	9.873691	19	10	
37	0		24	9.948590	42	0.051410	9.873672	19	0	23
	10		23	9.948632	43	0.051368	9.873653	18	50	
	20		24	9.948675	42	0.051325	9.873635	19	40	
	30		24	9.948717	43	0.051283	9.873616	19	30	
	40		24	9.948760	42	0.051240	9.873597	18	20	
	50		23	9.948802	42	0.051198	9.873579	19	10	
38	0		24	9.948844	43	0.051156	9.873560	19	0	22
	10		24	9.948887	42	0.051113	9.873541	19	50	
	20		23	9.948929	43	0.051071	9.873522	18	40	
	30		24	9.948972	42	0.051028	9.873504	19	30	
	40		24	9.949014	42	0.050986	9.873485	19	20	
	50		23	9.949056	43	0.050944	9.873466	18	10	
39	0		24	9.949099	42	0.050901	9.873448	19	0	21
	10		24	9.949141	43	0.050859	9.873429	19	50	
	20		23	9.949184	42	0.050816	9.873410	19	40	
	30		24	9.949226	42	0.050774	9.873391	18	30	
	40		24	9.949268	43	0.050732	9.873373	19	20	
	50		23	9.949311	42	0.050689	9.873354	19	10	
40	0			9.949353		0.050647	9.873335		0	20
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	43	42	24	23	19
1	4.3	4.2	2.4	2.3	1.9
2	8.6	8.4	4.8	4.6	3.8
3	12.9	12.6	7.2	6.9	5.7
4	17.2	16.8	9.6	9.2	7.6
5	21.5	21.0	12.0	11.5	9.5
6	25.8	25.2	14.4	13.8	11.4
7	30.1	29.4	16.8	16.1	13.3
8	34.4	33.6	19.2	18.4	15.2
9	38.7	37.8	21.6	20.7	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.822688	24	9.949353	43	0.050647	9.873335	19	0	20
	10	9.822712	24	9.949396	42	0.050604	9.873316	18	50	
	20	9.822736	23	9.949438	42	0.050562	9.873298	19	40	
	30	9.822759	24	9.949480	43	0.050520	9.873279	19	30	
	40	9.822783	24	9.949523	42	0.050477	9.873260	19	20	
	50	9.822807	23	9.949565	43	0.050435	9.873241	18	10	
41	0	9.822830	24	9.949608	42	0.050392	9.873223	19	0	19
	10	9.822854	24	9.949650	42	0.050350	9.873204	19	50	
	20	9.822878	23	9.949692	43	0.050308	9.873185	19	40	
	30	9.822901	24	9.949735	42	0.050265	9.873166	18	30	
	40	9.822925	23	9.949777	42	0.050223	9.873148	19	20	
	50	9.822948	24	9.949819	43	0.050181	9.873129	19	10	
42	0	9.822972	24	9.949862	42	0.050138	9.873110	19	0	18
	10	9.822996	23	9.949904	43	0.050096	9.873091	18	50	
	20	9.823019	24	9.949947	42	0.050053	9.873073	19	40	
	30	9.823043	24	9.949989	42	0.050011	9.873054	19	30	
	40	9.823067	23	9.950031	43	0.049969	9.873035	19	20	
	50	9.823090	24	9.950074	42	0.049926	9.873016	18	10	
43	0	9.823114	23	9.950116	43	0.049884	9.872998	19	0	17
	10	9.823137	24	9.950159	42	0.049841	9.872979	19	50	
	20	9.823161	24	9.950201	42	0.049799	9.872960	19	40	
	30	9.823185	23	9.950243	43	0.049757	9.872941	18	30	
	40	9.823208	24	9.950286	42	0.049714	9.872923	19	20	
	50	9.823232	23	9.950328	43	0.049672	9.872904	19	10	
44	0	9.823255	24	9.950371	42	0.049629	9.872885	19	0	16
	10	9.823279	24	9.950413	42	0.049587	9.872866	19	50	
	20	9.823303	23	9.950455	43	0.049545	9.872847	18	40	
	30	9.823326	24	9.950498	42	0.049502	9.872829	19	30	
	40	9.823350	23	9.950540	42	0.049460	9.872810	19	20	
	50	9.823373	24	9.950582	43	0.049418	9.872791	19	10	
45	0	9.823397	24	9.950625	42	0.049375	9.872772	19	0	15
	10	9.823421	23	9.950667	43	0.049333	9.872753	18	50	
	20	9.823444	24	9.950710	42	0.049290	9.872735	19	40	
	30	9.823468	23	9.950752	42	0.049248	9.872716	19	30	
	40	9.823491	24	9.950794	43	0.049206	9.872697	19	20	
	50	9.823515	24	9.950837	42	0.049163	9.872678	19	10	
46	0	9.823539	23	9.950879	42	0.049121	9.872659	18	0	14
	10	9.823562	24	9.950921	43	0.049079	9.872641	19	50	
	20	9.823586	23	9.950964	42	0.049036	9.872622	19	40	
	30	9.823609	24	9.951006	43	0.048994	9.872603	19	30	
	40	9.823633	23	9.951049	42	0.048951	9.872584	19	20	
	50	9.823656	24	9.951091	42	0.048909	9.872565	18	10	
47	0	9.823680	24	9.951133	43	0.048867	9.872547	19	0	13
	10	9.823704	23	9.951176	42	0.048824	9.872528	19	50	
	20	9.823727	24	9.951218	43	0.048782	9.872509	19	40	
	30	9.823751	23	9.951261	42	0.048739	9.872490	19	30	
	40	9.823774	24	9.951303	42	0.048697	9.872471	19	20	
	50	9.823798	23	9.951345	43	0.048655	9.872452	18	10	
48	0	9.823821	24	9.951388	42	0.048612	9.872434	19	0	12
	10	9.823845	23	9.951430	42	0.048570	9.872415	19	50	
	20	9.823868	24	9.951472	43	0.048528	9.872396	19	40	
	30	9.823892	23	9.951515	42	0.048485	9.872377	19	30	
	40	9.823915	24	9.951557	43	0.048443	9.872358	18	20	
	50	9.823939	24	9.951600	42	0.048400	9.872340	19	10	
49	0	9.823963	23	9.951642	42	0.048358	9.872321	19	0	11
	10	9.823986	24	9.951684	43	0.048316	9.872302	19	50	
	20	9.824010	23	9.951727	42	0.048273	9.872283	19	40	
	30	9.824033	24	9.951769	42	0.048231	9.872264	19	30	
	40	9.824057	23	9.951811	43	0.048189	9.872245	19	20	
	50	9.824080	24	9.951854	42	0.048146	9.872226	18	10	
50	0	9.824104		9.951896		0.048104	9.872208		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

Proportional parts (margin):

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

*

	18
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.824104	23	9.951896	42	0.048104	9.872208	19	0	10
	10	9.824127	24	9.951938	43	0.048062	9.872189	19	50	
	20	9.824151	23	9.951981	42	0.048019	9.872170	19	40	
	30	9.824174	24	9.952023	43	0.047977	9.872151	19	30	
	40	9.824198	23	9.952066	42	0.047934	9.872132	19	20	
	50	9.824221	24	9.952108	42	0.047892	9.872113	18	10	
51	0	9.824245	23	9.952150	43	0.047850	9.872095	19	0	9
	10	9.824268	24	9.952193	42	0.047807	9.872076	19	50	
	20	9.824292	23	9.952235	42	0.047765	9.872057	19	40	
	30	9.824315	24	9.952277	43	0.047723	9.872038	19	30	
	40	9.824339	23	9.952320	42	0.047680	9.872019	19	20	
	50	9.824362	24	9.952362	43	0.047638	9.872000	19	10	
52	0	9.824386	23	9.952405	42	0.047595	9.871981	19	0	8
	10	9.824409	24	9.952447	42	0.047553	9.871962	18	50	
	20	9.824433	23	9.952489	43	0.047511	9.871944	19	40	
	30	9.824456	24	9.952532	42	0.047468	9.871925	19	30	
	40	9.824480	23	9.952574	42	0.047426	9.871906	19	20	
	50	9.824503	24	9.952616	43	0.047384	9.871887	19	10	
53	0	9.824527	23	9.952659	42	0.047341	9.871868	19	0	7
	10	9.824550	24	9.952701	42	0.047299	9.871849	19	50	
	20	9.824574	23	9.952743	43	0.047257	9.871830	19	40	
	30	9.824597	24	9.952786	42	0.047214	9.871811	18	30	
	40	9.824621	23	9.952828	42	0.047172	9.871793	19	20	
	50	9.824644	24	9.952870	43	0.047130	9.871774	19	10	
54	0	9.824668	23	9.952913	42	0.047087	9.871755	19	0	6
	10	9.824691	24	9.952955	43	0.047045	9.871736	19	50	
	20	9.824715	23	9.952998	42	0.047002	9.871717	19	40	
	30	9.824738	23	9.953040	42	0.046960	9.871698	19	30	
	40	9.824761	24	9.953082	43	0.046918	9.871679	19	20	
	50	9.824785	23	9.953125	42	0.046875	9.871660	19	10	
55	0	9.824808	24	9.953167	42	0.046833	9.871641	19	0	5
	10	9.824832	23	9.953209	43	0.046791	9.871622	18	50	
	20	9.824855	24	9.953252	42	0.046748	9.871604	19	40	
	30	9.824879	23	9.953294	42	0.046706	9.871585	19	30	
	40	9.824902	24	9.953336	43	0.046664	9.871566	19	20	
	50	9.824926	23	9.953379	42	0.046621	9.871547	19	10	
56	0	9.824949	23	9.953421	42	0.046579	9.871528	19	0	4
	10	9.824972	24	9.953463	43	0.046537	9.871509	19	50	
	20	9.824996	23	9.953506	42	0.046494	9.871490	19	40	
	30	9.825019	24	9.953548	43	0.046452	9.871471	19	30	
	40	9.825043	23	9.953591	42	0.046409	9.871452	19	20	
	50	9.825066	24	9.953633	42	0.046367	9.871433	19	10	
57	0	9.825090	23	9.953675	43	0.046325	9.871414	19	0	3
	10	9.825113	23	9.953718	42	0.046282	9.871395	18	50	
	20	9.825136	24	9.953760	42	0.046240	9.871377	19	40	
	30	9.825160	23	9.953802	43	0.046198	9.871358	19	30	
	40	9.825183	24	9.953845	42	0.046155	9.871339	19	20	
	50	9.825207	23	9.953887	42	0.046113	9.871320	19	10	
58	0	9.825230	24	9.953929	43	0.046071	9.871301	19	0	2
	10	9.825254	23	9.953972	42	0.046028	9.871282	19	50	
	20	9.825277	23	9.954014	42	0.045986	9.871263	19	40	
	30	9.825300	24	9.954056	43	0.045944	9.871244	19	30	
	40	9.825324	23	9.954099	42	0.045901	9.871225	19	20	
	50	9.825347	24	9.954141	42	0.045859	9.871206	19	10	
59	0	9.825371	23	9.954183	43	0.045817	9.871187	19	0	1
	10	9.825394	23	9.954226	42	0.045774	9.871168	19	50	
	20	9.825417	24	9.954268	42	0.045732	9.871149	19	40	
	30	9.825441	23	9.954310	43	0.045690	9.871130	19	30	
	40	9.825464	24	9.954353	42	0.045647	9.871111	19	20	
	50	9.825488	23	9.954395	42	0.045605	9.871092	19	10	
60	0	9.825511		9.954437		0.045563	9.871073		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

*

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.825511	23	9.954437	43	0.045563	9.871073	19	0	60
	10	9.825534	24	9.954480	42	0.045520	9.871054	18	50	
	20	9.825558	23	9.954522	42	0.045478	9.871036	19	40	
	30	9.825581	23	9.954564	43	0.045436	9.871017	19	30	
	40	9.825604	24	9.954607	42	0.045393	9.870998	19	20	
	50	9.825628	23	9.954649	42	0.045351	9.870979	19	10	
1	0	9.825651	24	9.954691	43	0.045309	9.870960	19	0	59
	10	9.825675	23	9.954734	42	0.045266	9.870941	19	50	
	20	9.825698	23	9.954776	43	0.045224	9.870922	19	40	
	30	9.825721	24	9.954819	42	0.045181	9.870903	19	30	
	40	9.825745	23	9.954861	42	0.045139	9.870884	19	20	
	50	9.825768	23	9.954903	43	0.045097	9.870865	19	10	
2	0	9.825791	24	9.954946	42	0.045054	9.870846	19	0	58
	10	9.825815	23	9.954988	42	0.045012	9.870827	19	50	
	20	9.825838	23	9.955030	43	0.044970	9.870808	19	40	
	30	9.825861	24	9.955073	42	0.044927	9.870789	19	30	
	40	9.825885	23	9.955115	42	0.044885	9.870770	19	20	
	50	9.825908	23	9.955157	43	0.044843	9.870751	19	10	
3	0	9.825931	24	9.955200	42	0.044800	9.870732	19	0	57
	10	9.825955	23	9.955242	42	0.044758	9.870713	19	50	
	20	9.825978	23	9.955284	43	0.044716	9.870694	19	40	
	30	9.826001	24	9.955327	42	0.044673	9.870675	19	30	
	40	9.826025	23	9.955369	42	0.044631	9.870656	19	20	
	50	9.826048	23	9.955411	43	0.044589	9.870637	19	10	
4	0	9.826071	24	9.955454	42	0.044546	9.870618	19	0	56
	10	9.826095	23	9.955496	42	0.044504	9.870599	19	50	
	20	9.826118	23	9.955538	43	0.044462	9.870580	19	40	
	30	9.826141	24	9.955581	42	0.044419	9.870561	19	30	
	40	9.826165	23	9.955623	42	0.044377	9.870542	19	20	
	50	9.826188	23	9.955665	43	0.044335	9.870523	19	10	
5	0	9.826211	24	9.955708	42	0.044292	9.870504	19	0	55
	10	9.826235	23	9.955750	42	0.044250	9.870485	19	50	
	20	9.826258	23	9.955792	43	0.044208	9.870466	19	40	
	30	9.826281	24	9.955835	42	0.044165	9.870447	19	30	
	40	9.826305	23	9.955877	42	0.044123	9.870428	19	20	
	50	9.826328	23	9.955919	42	0.044081	9.870409	19	10	
6	0	9.826351	24	9.955961	43	0.044039	9.870390	19	0	54
	10	9.826375	23	9.956004	42	0.043996	9.870371	19	50	
	20	9.826398	23	9.956046	42	0.043954	9.870352	19	40	
	30	9.826421	23	9.956088	43	0.043912	9.870333	19	30	
	40	9.826444	24	9.956131	42	0.043869	9.870314	19	20	
	50	9.826468	23	9.956173	42	0.043827	9.870295	19	10	
7	0	9.826491	23	9.956215	43	0.043785	9.870276	19	0	53
	10	9.826514	24	9.956258	42	0.043742	9.870257	19	50	
	20	9.826538	23	9.956300	42	0.043700	9.870238	20	40	
	30	9.826561	23	9.956342	43	0.043658	9.870218	19	30	
	40	9.826584	23	9.956385	42	0.043615	9.870199	19	20	
	50	9.826607	24	9.956427	42	0.043573	9.870180	19	10	
8	0	9.826631	23	9.956469	43	0.043531	9.870161	19	0	52
	10	9.826654	23	9.956512	42	0.043488	9.870142	19	50	
	20	9.826677	24	9.956554	42	0.043446	9.870123	19	40	
	30	9.826701	23	9.956596	43	0.043404	9.870104	19	30	
	40	9.826724	23	9.956639	42	0.043361	9.870085	19	20	
	50	9.826747	23	9.956681	42	0.043319	9.870066	19	10	
9	0	9.826770	24	9.956723	43	0.043277	9.870047	19	0	51
	10	9.826794	23	9.956766	42	0.043234	9.870028	19	50	
	20	9.826817	23	9.956808	42	0.043192	9.870009	19	40	
	30	9.826840	23	9.956850	43	0.043150	9.869990	19	30	
	40	9.826863	24	9.956893	42	0.043107	9.869971	19	20	
	50	9.826887	23	9.956935	42	0.043065	9.869952	19	10	
10	0	9.826910		9.956977		0.043023	9.869933		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43	42	24	23	19
1	4.3	4.2	2.4	2.3	1.9
2	8.6	8.4	4.8	4.6	3.8
3	12.9	12.6	7.2	6.9	5.7
4	17.2	16.8	9.6	9.2	7.6
5	21.5	21.0	12.0	11.5	9.5
6	25.8	25.2	14.4	13.8	11.4
7	30.1	29.4	16.8	16.1	13.3
8	34.4	33.6	19.2	18.4	15.2
9	38.7	37.8	21.6	20.7	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.826910	23	9.956977	43	0.043023	9.869933	19	0	50
	10	9.826933	23	9.957020	42	0.042980	9.869914	20	50	
	20	9.826956	24	9.957062	42	0.042938	9.869894	19	40	
	30	9.826980	23	9.957104	42	0.042896	9.869875	19	30	
	40	9.827003	23	9.957146	43	0.042854	9.869856	19	20	
	50	9.827026	23	9.957189	42	0.042811	9.869837	19	10	
11	0	9.827049	24	9.957231	42	0.042769	9.869818	19	0	49
	10	9.827073	23	9.957273	43	0.042727	9.869799	19	50	
	20	9.827096	23	9.957316	42	0.042684	9.869780	19	40	
	30	9.827119	23	9.957358	42	0.042642	9.869761	19	30	
	40	9.827142	23	9.957400	43	0.042600	9.869742	19	20	
	50	9.827165	24	9.957443	42	0.042557	9.869723	19	10	
12	0	9.827189	23	9.957485	42	0.042515	9.869704	19	0	48
	10	9.827212	23	9.957527	43	0.042473	9.869685	20	50	
	20	9.827235	23	9.957570	42	0.042430	9.869665	19	40	
	30	9.827258	24	9.957612	42	0.042388	9.869646	19	30	
	40	9.827282	23	9.957654	43	0.042346	9.869627	19	20	
	50	9.827305	23	9.957697	42	0.042303	9.869608	19	10	
13	0	9.827328	23	9.957739	42	0.042261	9.869589	19	0	47
	10	9.827351	23	9.957781	42	0.042219	9.869570	19	50	
	20	9.827374	24	9.957823	43	0.042177	9.869551	19	40	
	30	9.827398	23	9.957866	42	0.042134	9.869532	19	30	
	40	9.827421	23	9.957908	42	0.042092	9.869513	19	20	
	50	9.827444	23	9.957950	43	0.042050	9.869494	20	10	
14	0	9.827467	23	9.957993	42	0.042007	9.869474	19	0	46
	10	9.827490	24	9.958035	42	0.041965	9.869455	19	50	
	20	9.827514	23	9.958077	43	0.041923	9.869436	19	40	
	30	9.827537	23	9.958120	42	0.041880	9.869417	19	30	
	40	9.827560	23	9.958162	42	0.041838	9.869398	19	20	
	50	9.827583	23	9.958204	43	0.041796	9.869379	19	10	
15	0	9.827606	23	9.958247	42	0.041753	9.869360	19	0	45
	10	9.827629	24	9.958289	42	0.041711	9.869341	20	50	
	20	9.827653	23	9.958331	42	0.041669	9.869321	19	40	
	30	9.827676	23	9.958373	43	0.041627	9.869302	19	30	
	40	9.827699	23	9.958416	42	0.041584	9.869283	19	20	
	50	9.827722	23	9.958458	42	0.041542	9.869264	19	10	
16	0	9.827745	23	9.958500	43	0.041500	9.869245	19	0	44
	10	9.827768	24	9.958543	42	0.041457	9.869226	19	50	
	20	9.827792	23	9.958585	42	0.041415	9.869207	19	40	
	30	9.827815	23	9.958627	43	0.041373	9.869188	20	30	
	40	9.827838	23	9.958670	42	0.041330	9.869168	19	20	
	50	9.827861	23	9.958712	42	0.041288	9.869149	19	10	
17	0	9.827884	23	9.958754	42	0.041246	9.869130	19	0	43
	10	9.827907	24	9.958796	43	0.041204	9.869111	19	50	
	20	9.827931	23	9.958839	42	0.041161	9.869092	19	40	
	30	9.827954	23	9.958881	42	0.041119	9.869073	20	30	
	40	9.827977	23	9.958923	43	0.041077	9.869053	19	20	
	50	9.828000	23	9.958966	42	0.041034	9.869034	19	10	
18	0	9.828023	23	9.959008	42	0.040992	9.869015	19	0	42
	10	9.828046	23	9.959050	43	0.040950	9.868996	19	50	
	20	9.828069	24	9.959093	42	0.040907	9.868977	19	40	
	30	9.828093	23	9.959135	42	0.040865	9.868958	19	30	
	40	9.828116	23	9.959177	42	0.040823	9.868939	20	20	
	50	9.828139	23	9.959219	43	0.040781	9.868919	19	10	
19	0	9.828162	23	9.959262	42	0.040738	9.868900	19	0	41
	10	9.828185	23	9.959304	42	0.040696	9.868881	19	50	
	20	9.828208	23	9.959346	43	0.040654	9.868862	19	40	
	30	9.828231	23	9.959389	42	0.040611	9.868843	20	30	
	40	9.828254	24	9.959431	42	0.040569	9.868823	19	20	
	50	9.828278	23	9.959473	43	0.040527	9.868804	19	10	
20	0	9.828301		9.959516		0.040484	9.868785		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

*

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

43	
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

42	
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

24	
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

23	
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

*

19	
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.828301	23	9.959516	42	0.040484	9.868785	19	0	40
	10	9.828324	23	9.959558	42	0.040442	9.868766	19	50	
	20	9.828347	23	9.959600	42	0.040400	9.868747	19	40	
	30	9.828370	23	9.959642	43	0.040358	9.868728	20	30	
	40	9.828393	23	9.959685	42	0.040315	9.868708	19	20	
	50	9.828416	23	9.959727	42	0.040273	9.868689	19	10	
21	0	9.828439	23	9.959769	43	0.040231	9.868670	19	0	39
	10	9.828462	23	9.959812	42	0.040188	9.868651	19	50	
	20	9.828485	24	9.959854	42	0.040146	9.868632	20	40	
	30	9.828509	23	9.959896	42	0.040104	9.868612	19	30	
	40	9.828532	23	9.959938	43	0.040062	9.868593	19	20	
	50	9.828555	23	9.959981	42	0.040019	9.868574	19	10	
22	0	9.828578	23	9.960023	42	0.039977	9.868555	19	0	38
	10	9.828601	23	9.960065	43	0.039935	9.868536	20	50	
	20	9.828624	23	9.960108	42	0.039892	9.868516	19	40	
	30	9.828647	23	9.960150	42	0.039850	9.868497	19	30	
	40	9.828670	23	9.960192	42	0.039808	9.868478	19	20	
	50	9.828693	23	9.960234	43	0.039766	9.868459	19	10	
23	0	9.828716	23	9.960277	42	0.039723	9.868440	20	0	37
	10	9.828739	23	9.960319	42	0.039681	9.868420	19	50	
	20	9.828762	24	9.960361	43	0.039639	9.868401	19	40	
	30	9.828786	23	9.960404	42	0.039596	9.868382	19	30	
	40	9.828809	23	9.960446	42	0.039554	9.868363	20	20	
	50	9.828832	23	9.960488	42	0.039512	9.868343	19	10	
24	0	9.828855	23	9.960530	43	0.039470	9.868324	19	0	36
	10	9.828878	23	9.960573	42	0.039427	9.868305	19	50	
	20	9.828901	23	9.960615	42	0.039385	9.868286	19	40	
	30	9.828924	23	9.960657	43	0.039343	9.868267	20	30	
	40	9.828947	23	9.960700	42	0.039300	9.868247	19	20	
	50	9.828970	23	9.960742	42	0.039258	9.868228	19	10	
25	0	9.828993	23	9.960784	42	0.039216	9.868209	19	0	35
	10	9.829016	23	9.960826	43	0.039174	9.868190	20	50	
	20	9.829039	23	9.960869	42	0.039131	9.868170	19	40	
	30	9.829062	23	9.960911	42	0.039089	9.868151	19	30	
	40	9.829085	23	9.960953	43	0.039047	9.868132	19	20	
	50	9.829108	23	9.960996	42	0.039004	9.868113	20	10	
26	0	9.829131	23	9.961038	42	0.038962	9.868093	19	0	34
	10	9.829154	23	9.961080	42	0.038920	9.868074	19	50	
	20	9.829177	23	9.961122	43	0.038878	9.868055	19	40	
	30	9.829200	23	9.961165	42	0.038835	9.868036	20	30	
	40	9.829223	23	9.961207	42	0.038793	9.868016	19	20	
	50	9.829246	23	9.961249	43	0.038751	9.867997	19	10	
27	0	9.829269	23	9.961292	42	0.038708	9.867978	19	0	33
	10	9.829292	23	9.961334	42	0.038666	9.867959	20	50	
	20	9.829315	23	9.961376	42	0.038624	9.867939	19	40	
	30	9.829338	23	9.961418	43	0.038582	9.867920	19	30	
	40	9.829361	23	9.961461	42	0.038539	9.867901	19	20	
	50	9.829384	23	9.961503	42	0.038497	9.867882	20	10	
28	0	9.829407	23	9.961545	42	0.038455	9.867862	19	0	32
	10	9.829430	23	9.961587	43	0.038413	9.867843	19	50	
	20	9.829453	23	9.961630	42	0.038370	9.867824	20	40	
	30	9.829476	23	9.961672	42	0.038328	9.867804	19	30	
	40	9.829499	23	9.961714	43	0.038286	9.867785	19	20	
	50	9.829522	23	9.961757	42	0.038243	9.867766	19	10	
29	0	9.829545	23	9.961799	42	0.038201	9.867747	20	0	31
	10	9.829568	23	9.961841	42	0.038159	9.867727	19	50	
	20	9.829591	23	9.961883	43	0.038117	9.867708	19	40	
	30	9.829614	23	9.961926	42	0.038074	9.867689	20	30	
	40	9.829637	23	9.961968	42	0.038032	9.867669	19	20	
	50	9.829660	23	9.962010	42	0.037990	9.867650	19	10	
30	0	9.829683		9.962052		0.037948	9.867631		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.829683	23	9.962052	43	0.037948	9.867631	19	0	30
	10	9.829706	23	9.962095	42	…5	9.867612	20	50	
	20	9.829729	23	9.962137	42	…3	9.867592	19	40	
	30	9.829752	23	9.962179	43	…1	9.867573	19	30	
	40	9.829775	23	9.962222	42	…8	9.867554	20	20	
	50	9.829798	23	9.962264	42	…6	9.867534	19	10	
31	0	9.829821	23	9.962306	42	…4	9.867515	19	0	29
	10	9.829844	23	9.962348	43	…2	9.867496	20	50	
	20	9.829867	23	9.962391	42	…9	9.867476	19	40	
	30	9.829890	23	9.962433	42	…7	9.867457	19	30	
	40	9.829913	23	9.962475	42	0.037525	9.867438	19	20	
	50	9.829936	23	9.962517	43	0.037483	9.867419	20	10	
32	0	9.829959	23	9.962560	42	0.037440	9.867399	19	0	28
	10	9.829982	23	9.962602	42	0.037398	9.867380	19	50	
	20	9.830005	23	9.962644	42	0.037356	9.867361	20	40	
	30	9.830028	23	9.962686	43	0.037314	9.867341	19	30	
	40	9.830051	23	9.962729	42	0.037271	9.867322	19	20	
	50	9.830074	23	9.962771	42	0.037229	9.867303	20	10	
33	0	9.830097	23	9.962813	43	0.037187	9.867283	19	0	27
	10	9.830120	22	9.962856	42	0.037144	9.867264	19	50	
	20	9.830142	23	9.962898	42	0.037102	9.867245	20	40	
	30	9.830165	23	9.962940	42	0.037060	9.867225	19	30	
	40	9.830188	23	9.962982	43	0.037018	9.867206	19	20	
	50	9.830211	23	9.963025	42	0.036975	9.867187	20	10	
34	0	9.830234	23	9.963067	42	0.036933	9.867167	19	0	26
	10	9.830257	23	9.963109	42	0.036891	9.867148	19	50	
	20	9.830280	23	9.963151	43	0.036849	9.867129	20	40	
	30	9.830303	23	9.963194	42	0.036806	9.867109	19	30	
	40	9.830326	23	9.963236	42	0.036764	9.867090	19	20	
	50	9.830349	23	9.963278	42	0.036722	9.867071	20	10	
35	0	9.830372	23	9.963320	43	0.036680	9.867051	19	0	25
	10	9.830395	22	9.963363	42	0.036637	9.867032	19	50	
	20	9.830417	23	9.963405	42	0.036595	9.867013	20	40	
	30	9.830440	23	9.963447	42	0.036553	9.866993	19	30	
	40	9.830463	23	9.963489	42	0.036511	9.866974	20	20	
	50	9.830486	23	9.963531	43	0.036468	9.866954	19	10	
36	0	9.830509	23	9.963574	42	0.036426	9.866935	19	0	24
	10	9.830532	23	9.963616	43	0.036384	9.866916	20	50	
	20	9.830555	23	9.963659	42	0.036341	9.866896	19	40	
	30	9.830578	23	9.963701	42	0.036299	9.866877	19	30	
	40	9.830601	23	9.963743	42	0.036257	9.866858	20	20	
	50	9.830624	22	9.963785	43	0.036215	9.866838	19	10	
37	0	9.830646	23	9.963828	42	0.036172	9.866819	19	0	23
	10	9.830669	23	9.963870	42	0.036130	9.866800	20	50	
	20	9.830692	23	9.963912	42	0.036088	9.866780	19	40	
	30	9.830715	23	9.963954	43	0.036046	9.866761	20	30	
	40	9.830738	23	9.963997	42	0.036003	9.866741	19	20	
	50	9.830761	23	9.964039	42	0.035961	9.866722	19	10	
38	0	9.830784	23	9.964081	42	0.035919	9.866703	20	0	22
	10	9.830807	22	9.964123	43	0.035877	9.866683	19	50	
	20	9.830829	23	9.964166	42	0.035834	9.866664	20	40	
	30	9.830852	23	9.964208	42	0.035792	9.866644	19	30	
	40	9.830875	23	9.964250	42	0.035750	9.866625	19	20	
	50	9.830898	23	9.964292	43	0.035708	9.866606	20	10	
39	0	9.830921	23	9.964335	42	0.035665	9.866586	19	0	21
	10	9.830944	23	9.964377	42	0.035623	9.866567	20	50	
	20	9.830967	22	9.964419	42	0.035581	9.866547	19	40	
	30	9.830989	23	9.964461	43	0.035539	9.866528	19	30	
	40	9.831012	23	9.964504	42	0.035496	9.866509	20	20	
	50	9.831035	23	9.964546	42	0.035454	9.866489	19	10	
40	0	9.831058		9.964588		0.035412	9.866470		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.831058	23	9.964588	42	0.035412	9.866470	20	0	20
	10	9.831081	23	9.964630	43	0.035370	9.866450	19	50	
	20	9.831104	23	9.964673	42	0.035327	9.866431	19	40	
	30	9.831127	22	9.964715	42	0.035285	9.866412	20	30	
	40	9.831149	23	9.964757	42	0.035243	9.866392	19	20	
	50	9.831172	23	9.964799	43	0.035201	9.866373	20	10	
41	0	9.831195	23	9.964842	42	0.035158	9.866353	19	0	19
	10	9.831218	23	9.964884	42	0.035116	9.866334	19	50	
	20	9.831241	22	9.964926	42	0.035074	9.866315	20	40	
	30	9.831263	23	9.964968	43	0.035032	9.866295	19	30	
	40	9.831286	23	9.965011	42	0.034989	9.866276	20	20	
	50	9.831309	23	9.965053	42	0.034947	9.866256	19	10	
42	0	9.831332	23	9.965095	42	0.034905	9.866237	20	0	18
	10	9.831355	23	9.965137	43	0.034863	9.866217	19	50	
	20	9.831378	22	9.965180	42	0.034820	9.866198	19	40	
	30	9.831400	23	9.965222	42	0.034778	9.866179	20	30	
	40	9.831423	23	9.965264	42	0.034736	9.866159	19	20	
	50	9.831446	23	9.965306	43	0.034694	9.866140	20	10	
43	0	9.831469	23	9.965349	42	0.034651	9.866120	19	0	17
	10	9.831492	22	9.965391	42	0.034609	9.866101	20	50	
	20	9.831514	23	9.965433	42	0.034567	9.866081	19	40	
	30	9.831537	23	9.965475	43	0.034525	9.866062	20	30	
	40	9.831560	23	9.965518	42	0.034482	9.866042	19	20	
	50	9.831583	23	9.965560	42	0.034440	9.866023	19	10	
44	0	9.831606	22	9.965602	42	0.034398	9.866004	20	0	16
	10	9.831628	23	9.965644	43	0.034356	9.865984	19	50	
	20	9.831651	23	9.965687	42	0.034313	9.865965	20	40	
	30	9.831674	23	9.965729	42	0.034271	9.865945	19	30	
	40	9.831697	23	9.965771	42	0.034229	9.865926	20	20	
	50	9.831720	22	9.965813	42	0.034187	9.865906	19	10	
45	0	9.831742	23	9.965855	43	0.034145	9.865887	20	0	15
	10	9.831765	23	9.965898	42	0.034102	9.865867	19	50	
	20	9.831788	23	9.965940	42	0.034060	9.865848	20	40	
	30	9.831811	22	9.965982	42	0.034018	9.865828	19	30	
	40	9.831833	23	9.966024	43	0.033976	9.865809	19	20	
	50	9.831856	23	9.966067	42	0.033933	9.865790	20	10	
46	0	9.831879	23	9.966109	42	0.033891	9.865770	19	0	14
	10	9.831902	22	9.966151	42	0.033849	9.865751	20	50	
	20	9.831924	23	9.966193	43	0.033807	9.865731	19	40	
	30	9.831947	23	9.966236	42	0.033764	9.865712	20	30	
	40	9.831970	23	9.966278	42	0.033722	9.865692	19	20	
	50	9.831993	22	9.966320	42	0.033680	9.865673	20	10	
47	0	9.832015	23	9.966362	43	0.033638	9.865653	19	0	13
	10	9.832038	23	9.966405	42	0.033595	9.865634	20	50	
	20	9.832061	23	9.966447	42	0.033553	9.865614	19	40	
	30	9.832084	22	9.966489	42	0.033511	9.865595	20	30	
	40	9.832106	23	9.966531	43	0.033469	9.865575	19	20	
	50	9.832129	23	9.966574	42	0.033426	9.865556	20	10	
48	0	9.832152	23	9.966616	42	0.033384	9.865536	19	0	12
	10	9.832175	22	9.966658	42	0.033342	9.865517	20	50	
	20	9.832197	23	9.966700	42	0.033300	9.865497	19	40	
	30	9.832220	23	9.966742	43	0.033258	9.865478	20	30	
	40	9.832243	23	9.966785	42	0.033215	9.865458	19	20	
	50	9.832266	22	9.966827	42	0.033173	9.865439	20	10	
49	0	9.832288	23	9.966869	42	0.033131	9.865419	19	0	11
	10	9.832311	23	9.966911	43	0.033089	9.865400	20	50	
	20	9.832334	22	9.966954	42	0.033046	9.865380	19	40	
	30	9.832356	23	9.966996	42	0.033004	9.865361	20	30	
	40	9.832379	23	9.967038	42	0.032962	9.865341	19	20	
	50	9.832402	23	9.967080	43	0.032920	9.865322	20	10	
50	0	9.832425		9.967123		0.032877	9.865302		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.832425	22	9.967123	42	0.032877	9.865302	19	0	10
	10	9.832447	23	9.967165	42	0.032835	9.865283	20	50	
	20	9.832470	23	9.967207	42	0.032793	9.865263	19	40	
	30	9.832493	22	9.967249	42	0.032751	9.865244	20	30	
	40	9.832515	23	9.967291	43	0.032709	9.865224	20	20	
	50	9.832538	23	9.967334	42	0.032666	9.865204	19	10	
51	0	9.832561	23	9.967376	42	0.032624	9.865185	20	0	9
	10	9.832584	22	9.967418	42	0.032582	9.865165	19	50	
	20	9.832606	23	9.967460	43	0.032540	9.865146	20	40	
	30	9.832629	23	9.967503	42	0.032497	9.865126	19	30	
	40	9.832652	22	9.967545	42	0.032455	9.865107	20	20	
	50	9.832674	23	9.967587	42	0.032413	9.865087	19	10	
52	0	9.832697	23	9.967629	43	0.032371	9.865068	20	0	8
	10	9.832720	22	9.967672	42	0.032328	9.865048	19	50	
	20	9.832742	23	9.967714	42	0.032286	9.865029	20	40	
	30	9.832765	23	9.967756	42	0.032244	9.865009	19	30	
	40	9.832788	22	9.967798	42	0.032202	9.864990	20	20	
	50	9.832810	23	9.967840	43	0.032160	9.864970	20	10	
53	0	9.832833	23	9.967883	42	0.032117	9.864950	19	0	7
	10	9.832856	22	9.967925	42	0.032075	9.864931	20	50	
	20	9.832878	23	9.967967	42	0.032033	9.864911	19	40	
	30	9.832901	23	9.968009	43	0.031991	9.864892	20	30	
	40	9.832924	22	9.968052	42	0.031948	9.864872	19	20	
	50	9.832946	23	9.968094	42	0.031906	9.864853	20	10	
54	0	9.832969	23	9.968136	42	0.031864	9.864833	20	0	6
	10	9.832992	22	9.968178	42	0.031822	9.864813	19	50	
	20	9.833014	23	9.968220	43	0.031780	9.864794	20	40	
	30	9.833037	23	9.968263	42	0.031737	9.864774	19	30	
	40	9.833060	22	9.968305	42	0.031695	9.864755	20	20	
	50	9.833082	23	9.968347	42	0.031653	9.864735	19	10	
55	0	9.833105	23	9.968389	43	0.031611	9.864716	20	0	5
	10	9.833128	22	9.968432	42	0.031568	9.864696	20	50	
	20	9.833150	23	9.968474	42	0.031526	9.864676	19	40	
	30	9.833173	23	9.968516	42	0.031484	9.864657	20	30	
	40	9.833196	22	9.968558	42	0.031442	9.864637	19	20	
	50	9.833218	23	9.968600	43	0.031400	9.864618	20	10	
56	0	9.833241	22	9.968643	42	0.031357	9.864598	19	0	4
	10	9.833263	23	9.968685	42	0.031315	9.864579	20	50	
	20	9.833286	23	9.968727	42	0.031273	9.864559	20	40	
	30	9.833309	22	9.968769	43	0.031231	9.864539	19	30	
	40	9.833331	23	9.968812	42	0.031188	9.864520	20	20	
	50	9.833354	23	9.968854	42	0.031146	9.864500	19	10	
57	0	9.833377	22	9.968896	42	0.031104	9.864481	20	0	3
	10	9.833399	23	9.968938	42	0.031062	9.864461	20	50	
	20	9.833422	22	9.968980	43	0.031020	9.864441	19	40	
	30	9.833444	23	9.969023	42	0.030977	9.864422	20	30	
	40	9.833467	23	9.969065	42	0.030935	9.864402	19	20	
	50	9.833490	22	9.969107	42	0.030893	9.864383	20	10	
58	0	9.833512	23	9.969149	43	0.030851	9.864363	20	0	2
	10	9.833535	22	9.969192	42	0.030808	9.864343	19	50	
	20	9.833557	23	9.969234	42	0.030766	9.864324	20	40	
	30	9.833580	23	9.969276	42	0.030724	9.864304	20	30	
	40	9.833603	22	9.969318	42	0.030682	9.864284	19	20	
	50	9.833625	23	9.969360	43	0.030640	9.864265	20	10	
59	0	9.833648	22	9.969403	42	0.030597	9.864245	19	0	1
	10	9.833670	23	9.969445	42	0.030555	9.864226	20	50	
	20	9.833693	23	9.969487	42	0.030513	9.864206	20	40	
	30	9.833716	22	9.969529	42	0.030471	9.864186	19	30	
	40	9.833738	23	9.969571	43	0.030429	9.864167	20	20	
	50	9.833761	22	9.969614	42	0.030386	9.864147	20	10	
60	0	9.833783		9.969656		0.030344	9.864127		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
0	0	9.833783	23	9.969656	42	0.030344	9.864127	19	0	60
	10	9.833806	22	9.969698	42	0.030302	9.864108	20	50	
	20	9.833828	23	9.969740	43	0.030260	9.864088	19	40	
	30	9.833851	23	9.969783	42	0.030217	9.864069	20	30	
	40	9.833874	22	9.969825	42	0.030175	9.864049	20	20	
	50	9.833896	23	9.969867	42	0.030133	9.864029	19	10	
1	0	9.833919	22	9.969909	42	0.030091	9.864010	20	0	59
	10	9.833941	23	9.969951	43	0.030049	9.863990	20	50	
	20	9.833964	22	9.969994	42	0.030006	9.863970	19	40	
	30	9.833986	23	9.970036	42	0.029964	9.863951	20	30	
	40	9.834009	23	9.970078	42	0.029922	9.863931	20	20	
	50	9.834032	22	9.970120	42	0.029880	9.863911	19	10	
2	0	9.834054	23	9.970162	43	0.029838	9.863892	20	0	58
	10	9.834077	22	9.970205	42	0.029795	9.863872	20	50	
	20	9.834099	23	9.970247	42	0.029753	9.863852	19	40	
	30	9.834122	22	9.970289	42	0.029711	9.863833	20	30	
	40	9.834144	23	9.970331	42	0.029669	9.863813	20	20	
	50	9.834167	22	9.970373	43	0.029627	9.863793	19	10	
3	0	9.834189	23	9.970416	42	0.029584	9.863774	20	0	57
	10	9.834212	22	9.970458	42	0.029542	9.863754	20	50	
	20	9.834234	23	9.970500	42	0.029500	9.863734	19	40	
	30	9.834257	23	9.970542	42	0.029458	9.863715	20	30	
	40	9.834280	22	9.970584	43	0.029416	9.863695	20	20	
	50	9.834302	23	9.970627	42	0.029373	9.863675	19	10	
4	0	9.834325	22	9.970669	42	0.029331	9.863656	20	0	56
	10	9.834347	23	9.970711	42	0.029289	9.863636	20	50	
	20	9.834370	22	9.970753	43	0.029247	9.863616	19	40	
	30	9.834392	23	9.970796	42	0.029204	9.863597	20	30	
	40	9.834415	22	9.970838	42	0.029162	9.863577	20	20	
	50	9.834437	23	9.970880	42	0.029120	9.863557	19	10	
5	0	9.834460	22	9.970922	42	0.029078	9.863538	20	0	55
	10	9.834482	23	9.970964	43	0.029036	9.863518	20	50	
	20	9.834505	22	9.971007	42	0.028993	9.863498	20	40	
	30	9.834527	23	9.971049	42	0.028951	9.863478	19	30	
	40	9.834550	22	9.971091	42	0.028909	9.863459	20	20	
	50	9.834572	23	9.971133	42	0.028867	9.863439	20	10	
6	0	9.834595	22	9.971175	43	0.028825	9.863419	19	0	54
	10	9.834617	23	9.971218	42	0.028782	9.863400	20	50	
	20	9.834640	22	9.971260	42	0.028740	9.863380	20	40	
	30	9.834662	23	9.971302	42	0.028698	9.863360	19	30	
	40	9.834685	22	9.971344	42	0.028656	9.863341	20	20	
	50	9.834707	23	9.971386	43	0.028614	9.863321	20	10	
7	0	9.834730	22	9.971429	42	0.028571	9.863301	20	0	53
	10	9.834752	23	9.971471	42	0.028529	9.863281	19	50	
	20	9.834775	22	9.971513	42	0.028487	9.863262	20	40	
	30	9.834797	23	9.971555	42	0.028445	9.863242	20	30	
	40	9.834820	22	9.971597	43	0.028403	9.863222	19	20	
	50	9.834842	23	9.971640	42	0.028360	9.863203	20	10	
8	0	9.834865	22	9.971682	42	0.028318	9.863183	20	0	52
	10	9.834887	23	9.971724	42	0.028276	9.863163	20	50	
	20	9.834910	22	9.971766	42	0.028234	9.863143	19	40	
	30	9.834932	22	9.971808	43	0.028192	9.863124	20	30	
	40	9.834954	23	9.971851	42	0.028149	9.863104	20	20	
	50	9.834977	22	9.971893	42	0.028107	9.863084	20	10	
9	0	9.834999	23	9.971935	42	0.028065	9.863064	19	0	51
	10	9.835022	22	9.971977	42	0.028023	9.863045	20	50	
	20	9.835044	23	9.972019	43	0.027981	9.863025	20	40	
	30	9.835067	22	9.972062	42	0.027938	9.863005	20	30	
	40	9.835089	23	9.972104	42	0.027896	9.862985	19	20	
	50	9.835112	22	9.972146	42	0.027854	9.862966	20	10	
10	0	9.835134		9.972188		0.027812	9.862946		0	50
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

43	
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

42	
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

23	
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

22	
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

*

19	
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.835134	23	9.972188	42	0.027812	9.862946	20	0	50
	10	9.835157	22	9.972230	43	0.027770	9.862926	20	50	
	20	9.835179	22	9.972273	42	0.027727	9.862906	19	40	
	30	9.835201	23	9.972315	42	0.027685	9.862887	20	30	
	40	9.835224	22	9.972357	42	0.027643	9.862867	20	20	
	50	9.835246	23	9.972399	42	0.027601	9.862847	20	10	
11	0	9.835269	22	9.972441	43	0.027559	9.862827	19	0	49
	10	9.835291	23	9.972484	42	0.027516	9.862808	20	50	
	20	9.835314	22	9.972526	42	0.027474	9.862788	20	40	
	30	9.835336	22	9.972568	42	0.027432	9.862768	20	30	
	40	9.835358	23	9.972610	42	0.027390	9.862748	19	20	
	50	9.835381	22	9.972652	43	0.027348	9.862729	20	10	
12	0	9.835403	23	9.972695	42	0.027305	9.862709	20	0	48
	10	9.835426	22	9.972737	42	0.027263	9.862689	20	50	
	20	9.835448	23	9.972779	42	0.027221	9.862669	19	40	
	30	9.835471	22	9.972821	42	0.027179	9.862650	20	30	
	40	9.835493	22	9.972863	42	0.027137	9.862630	20	20	
	50	9.835515	23	9.972905	43	0.027095	9.862610	20	10	
13	0	9.835538	22	9.972948	42	0.027052	9.862590	20	0	47
	10	9.835560	23	9.972990	42	0.027010	9.862570	19	50	
	20	9.835583	22	9.973032	42	0.026968	9.862551	20	40	
	30	9.835605	22	9.973074	42	0.026926	9.862531	20	30	
	40	9.835627	23	9.973116	43	0.026884	9.862511	20	20	
	50	9.835650	22	9.973159	42	0.026841	9.862491	20	10	
14	0	9.835672	23	9.973201	42	0.026799	9.862471	19	0	46
	10	9.835695	22	9.973243	42	0.026757	9.862452	20	50	
	20	9.835717	22	9.973285	42	0.026715	9.862432	20	40	
	30	9.835739	23	9.973327	43	0.026673	9.862412	20	30	
	40	9.835762	22	9.973370	42	0.026630	9.862392	20	20	
	50	9.835784	23	9.973412	42	0.026588	9.862372	19	10	
15	0	9.835807	22	9.973454	42	0.026546	9.862353	20	0	45
	10	9.835829	22	9.973496	42	0.026504	9.862333	20	50	
	20	9.835851	23	9.973538	43	0.026462	9.862313	20	40	
	30	9.835874	22	9.973581	42	0.026419	9.862293	20	30	
	40	9.835896	22	9.973623	42	0.026377	9.862273	19	20	
	50	9.835918	23	9.973665	42	0.026335	9.862254	20	10	
16	0	9.835941	22	9.973707	42	0.026293	9.862234	20	0	44
	10	9.835963	23	9.973749	42	0.026251	9.862214	20	50	
	20	9.835986	22	9.973791	43	0.026209	9.862194	20	40	
	30	9.836008	22	9.973834	42	0.026166	9.862174	20	30	
	40	9.836030	23	9.973876	42	0.026124	9.862154	19	20	
	50	9.836053	22	9.973918	42	0.026082	9.862135	20	10	
17	0	9.836075	22	9.973960	42	0.026040	9.862115	20	0	43
	10	9.836097	23	9.974002	43	0.025998	9.862095	20	50	
	20	9.836120	22	9.974045	42	0.025955	9.862075	20	40	
	30	9.836142	22	9.974087	42	0.025913	9.862055	20	30	
	40	9.836164	23	9.974129	42	0.025871	9.862035	19	20	
	50	9.836187	22	9.974171	42	0.025829	9.862016	20	10	
18	0	9.836209	22	9.974213	42	0.025787	9.861996	20	0	42
	10	9.836231	23	9.974255	43	0.025745	9.861976	20	50	
	20	9.836254	22	9.974298	42	0.025702	9.861956	20	40	
	30	9.836276	22	9.974340	42	0.025660	9.861936	20	30	
	40	9.836298	23	9.974382	42	0.025618	9.861916	19	20	
	50	9.836321	22	9.974424	42	0.025576	9.861897	20	10	
19	0	9.836343	22	9.974466	43	0.025534	9.861877	20	0	41
	10	9.836365	23	9.974509	42	0.025491	9.861857	20	50	
	20	9.836388	22	9.974551	42	0.025449	9.861837	20	40	
	30	9.836410	22	9.974593	42	0.025407	9.861817	20	30	
	40	9.836432	23	9.974635	42	0.025365	9.861797	20	20	
	50	9.836455	22	9.974677	43	0.025323	9.861777	19	10	
20	0	9.836477		9.974720		0.025280	9.861758		0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43	42	23	22	20
1	4.3	4.2	2.3	2.2	2.0
2	8.6	8.4	4.6	4.4	4.0
3	12.9	12.6	6.9	6.6	6.0
4	17.2	16.8	9.2	8.8	8.0
5	21.5	21.0	11.5	11.0	10.0
6	25.8	25.2	13.8	13.2	12.0
7	30.1	29.4	16.1	15.4	14.0
8	34.4	33.6	18.4	17.6	16.0
9	38.7	37.8	20.7	19.8	18.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
20	0	9.836477	22	9.974720	42	0.025280	9.861758	20	0	40
	10	9.836499	23	9.974762	42	0.025238	9.861738	20	50	
	20	9.836522	22	9.974804	42	0.025196	9.861718	20	40	
	30	9.836544	22	9.974846	42	0.025154	9.861698	20	30	
	40	9.836566	23	9.974888	42	0.025112	9.861678	20	20	
	50	9.836589	22	9.974930	43	0.025070	9.861658	20	10	
21	0	9.836611	22	9.974973	42	0.025027	9.861638	20	0	39
	10	9.836633	23	9.975015	42	0.024985	9.861618	19	50	
	20	9.836656	22	9.975057	42	0.024943	9.861599	20	40	
	30	9.836678	22	9.975099	42	0.024901	9.861579	20	30	
	40	9.836700	22	9.975141	42	0.024859	9.861559	20	20	
	50	9.836722	23	9.975183	43	0.024817	9.861539	20	10	
22	0	9.836745	22	9.975226	42	0.024774	9.861519	20	0	38
	10	9.836767	22	9.975268	42	0.024732	9.861499	20	50	
	20	9.836789	23	9.975310	42	0.024690	9.861479	20	40	
	30	9.836812	22	9.975352	42	0.024648	9.861459	20	30	
	40	9.836834	22	9.975394	43	0.024606	9.861439	19	20	
	50	9.836856	22	9.975437	42	0.024563	9.861420	20	10	
23	0	9.836878	23	9.975479	42	0.024521	9.861400	20	0	37
	10	9.836901	22	9.975521	42	0.024479	9.861380	20	50	
	20	9.836923	22	9.975563	42	0.024437	9.861360	20	40	
	30	9.836945	23	9.975605	42	0.024395	9.861340	20	30	
	40	9.836968	22	9.975647	43	0.024353	9.861320	20	20	
	50	9.836990	22	9.975690	42	0.024310	9.861300	20	10	
24	0	9.837012	22	9.975732	42	0.024268	9.861280	20	0	36
	10	9.837034	23	9.975774	42	0.024226	9.861260	20	50	
	20	9.837057	22	9.975816	42	0.024184	9.861240	19	40	
	30	9.837079	22	9.975858	43	0.024142	9.861221	20	30	
	40	9.837101	22	9.975901	42	0.024099	9.861201	20	20	
	50	9.837123	23	9.975943	42	0.024057	9.861181	20	10	
25	0	9.837146	22	9.975985	42	0.024015	9.861161	20	0	35
	10	9.837168	22	9.976027	42	0.023973	9.861141	20	50	
	20	9.837190	22	9.976069	42	0.023931	9.861121	20	40	
	30	9.837212	23	9.976111	43	0.023889	9.861101	20	30	
	40	9.837235	22	9.976154	42	0.023846	9.861081	20	20	
	50	9.837257	22	9.976196	42	0.023804	9.861061	20	10	
26	0	9.837279	22	9.976238	42	0.023762	9.861041	20	0	34
	10	9.837301	23	9.976280	42	0.023720	9.861021	20	50	
	20	9.837324	22	9.976322	42	0.023678	9.861001	20	40	
	30	9.837346	22	9.976364	43	0.023636	9.860981	20	30	
	40	9.837368	22	9.976407	42	0.023593	9.860961	20	20	
	50	9.837390	22	9.976449	42	0.023551	9.860941	19	10	
27	0	9.837412	23	9.976491	42	0.023509	9.860922	20	0	33
	10	9.837435	22	9.976533	42	0.023467	9.860902	20	50	
	20	9.837457	22	9.976575	42	0.023425	9.860882	20	40	
	30	9.837479	22	9.976617	43	0.023383	9.860862	20	30	
	40	9.837501	23	9.976660	42	0.023340	9.860842	20	20	
	50	9.837524	22	9.976702	42	0.023298	9.860822	20	10	
28	0	9.837546	22	9.976744	42	0.023256	9.860802	20	0	32
	10	9.837568	22	9.976786	42	0.023214	9.860782	20	50	
	20	9.837590	22	9.976828	42	0.023172	9.860762	20	40	
	30	9.837612	23	9.976870	43	0.023130	9.860742	20	30	
	40	9.837635	22	9.976913	42	0.023087	9.860722	20	20	
	50	9.837657	22	9.976955	42	0.023045	9.860702	20	10	
29	0	9.837679	22	9.976997	42	0.023003	9.860682	20	0	31
	10	9.837701	22	9.977039	42	0.022961	9.860662	20	50	
	20	9.837723	23	9.977081	42	0.022919	9.860642	20	40	
	30	9.837746	22	9.977123	43	0.022877	9.860622	20	30	
	40	9.837768	22	9.977166	42	0.022834	9.860602	20	20	
	50	9.837790	22	9.977208	42	0.022792	9.860582	20	10	
30	0	9.837812		9.977250		0.022750	9.860562		0	30
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.837812	22		42	0.022750	9.860562	20	0	30
	10	9.837834	23		42	0.022708	9.860542	20	50	
	20	9.837857	22		43	0.022666	9.860522	20	40	
	30	9.837879	22		42	0.022623	9.860502	20	30	
	40	9.837901	22		42	0.022581	9.860482	20	20	
	50	9.837923	22		42	0.022539	9.860462	20	10	
31	0	9.837945	22		42	0.022497	9.860442	20	0	29
	10	9.837967	23		42	0.022455	9.860422	20	50	
	20	9.837990	22		43	0.022413	9.860402	20	40	
	30	9.838012	22		42	0.022370	9.860382	20	30	
	40	9.838034	22		42	0.022328	9.860362	20	20	
	50	9.838056	22		42	0.022286	9.860342	20	10	
32	0	9.838078	22		42	0.022244	9.860322	20	0	28
	10	9.838100	23		42	0.022202	9.860302	20	50	
	20	9.838123	22		42	0.022160	9.860282	20	40	
	30	9.838145	22		43	0.022118	9.860262	20	30	
	40	9.838167	22		42	0.022075	9.860242	20	20	
	50	9.838189	22		42	0.022033	9.860222	20	10	
33	0	9.838211	22		42	0.021991	9.860202	20	0	27
	10	9.838233	23		42	0.021949	9.860182	20	50	
	20	9.838256	22		42	0.021907	9.860162	20	40	
	30	9.838278	22		43	0.021865	9.860142	20	30	
	40	9.838300	22		42	0.021822	9.860122	20	20	
	50	9.838322	22		42	0.021780	9.860102	20	10	
34	0	9.838344	22		42	0.021738	9.860082	20	0	26
	10	9.838366	22		42	0.021696	9.860062	20	50	
	20	9.838388	22		42	0.021654	9.860042	20	40	
	30	9.838410	23		43	0.021612	9.860022	20	30	
	40	9.838433	22		42	0.021569	9.860002	20	20	
	50	9.838455	22		42	0.021527	9.859982	20	10	
35	0	9.838477	22		42	0.021485	9.859962	20	0	25
	10	9.838499	22		42	0.021443	9.859942	20	50	
	20	9.838521	22		42	0.021401	9.859922	20	40	
	30	9.838543	22		43	0.021359	9.859902	20	30	
	40	9.838565	22		42	0.021316	9.859882	20	20	
	50	9.838587	23		42	0.021274	9.859862	20	10	
36	0	9.838610	22		42	0.021232	9.859842	20	0	24
	10	9.838632	22		42	0.021190	9.859822	20	50	
	20	9.838654	22		42	0.021148	9.859802	21	40	
	30	9.838676	22		43	0.021106	9.859781	20	30	
	40	9.838698	22		42	0.021063	9.859761	20	20	
	50	9.838720	22		42	0.021021	9.859741	20	10	
37	0	9.838742	22		42	0.020979	9.859721	20	0	23
	10	9.838764	22		42	0.020937	9.859701	20	50	
	20	9.838786	22		42	0.020895	9.859681	20	40	
	30	9.838808	23		43	0.020853	9.859661	20	30	
	40	9.838831	22		42	0.020810	9.859641	20	20	
	50	9.838853	22		42	0.020768	9.859621	20	10	
38	0	9.838875	22		42	0.020726	9.859601	20	0	22
	10	9.838897	22		42	0.020684	9.859581	20	50	
	20	9.838919	22		42	0.020642	9.859561	20	40	
	30	9.838941	22		42	0.020600	9.859541	20	30	
	40	9.838963	22		43	0.020558	9.859521	20	20	
	50	9.838985	22		42	0.020515	9.859501	21	10	
39	0	9.839007	22		42	0.020473	9.859480	20	0	21
	10	9.839029	22		42	0.020431	9.859460	20	50	
	20	9.839051	22		42	0.020389	9.859440	20	40	
	30	9.839073	22		42	0.020347	9.859420	20	30	
	40	9.839095	23		43	0.020305	9.859400	20	20	
	50	9.839118	22		42	0.020262	9.859380	20	10	
40	0	9.839140				0.020220	9.859360		0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

46°

	43	42	23	22	21
1	4.3	4.2	2.3	2.2	2.1
2	8.6	8.4	4.6	4.4	4.2
3	12.9	12.6	6.9	6.6	6.3
4	17.2	16.8	9.2	8.8	8.4
5	21.5	21.0	11.5	11.0	10.5
6	25.8	25.2	13.8	13.2	12.6
7	30.1	29.4	16.1	15.4	14.7
8	34.4	33.6	18.4	17.6	16.8
9	38.7	37.8	20.7	19.8	18.9

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.839140	22	9.979780	42	0.020220	9.859360	20	0	20
	10	9.839162	22	9.979822	42	0.020178	9.859340	20	50	
	20	9.839184	22	9.979864	42	0.020136	9.859320	20	40	
	30	9.839206	22	9.979906	42	0.020094	9.859300	21	30	
	40	9.839228	22	9.979948	42	0.020052	9.859279	20	20	
	50	9.839250	22	9.979990	43	0.020010	9.859259	20	10	
41	0	9.839272	22	9.980033	42	0.019967	9.859239	20	0	19
	10	9.839294	22	9.980075	42	0.019925	9.859219	20	50	
	20	9.839316	22	9.980117	42	0.019883	9.859199	20	40	
	30	9.839338	22	9.980159	42	0.019841	9.859179	20	30	
	40	9.839360	22	9.980201	42	0.019799	9.859159	20	20	
	50	9.839382	22	9.980243	43	0.019757	9.859139	20	10	
42	0	9.839404	22	9.980286	42	0.019714	9.859119	21	0	18
	10	9.839426	22	9.980328	42	0.019672	9.859098	20	50	
	20	9.839448	22	9.980370	42	0.019630	9.859078	20	40	
	30	9.839470	22	9.980412	42	0.019588	9.859058	20	30	
	40	9.839492	22	9.980454	42	0.019546	9.859038	20	20	
	50	9.839514	22	9.980496	42	0.019504	9.859018	20	10	
43	0	9.839536	22	9.980538	43	0.019462	9.858998	20	0	17
	10	9.839558	22	9.980581	42	0.019419	9.858978	20	50	
	20	9.839580	22	9.980623	42	0.019377	9.858958	21	40	
	30	9.839602	22	9.980665	42	0.019335	9.858937	20	30	
	40	9.839624	22	9.980707	42	0.019293	9.858917	20	20	
	50	9.839646	22	9.980749	42	0.019251	9.858897	20	10	
44	0	9.839668	22	9.980791	43	0.019209	9.858877	20	0	16
	10	9.839690	22	9.980834	42	0.019166	9.858857	20	50	
	20	9.839712	22	9.980876	42	0.019124	9.858837	20	40	
	30	9.839734	22	9.980918	42	0.019082	9.858817	21	30	
	40	9.839756	22	9.980960	42	0.019040	9.858796	20	20	
	50	9.839778	22	9.981002	42	0.018998	9.858776	20	10	
45	0	9.839800	22	9.981044	42	0.018956	9.858756	20	0	15
	10	9.839822	22	9.981086	43	0.018914	9.858736	20	50	
	20	9.839844	22	9.981129	42	0.018871	9.858716	20	40	
	30	9.839866	22	9.981171	42	0.018829	9.858696	21	30	
	40	9.839888	22	9.981213	42	0.018787	9.858675	20	20	
	50	9.839910	22	9.981255	42	0.018745	9.858655	20	10	
46	0	9.839932	22	9.981297	42	0.018703	9.858635	20	0	14
	10	9.839954	22	9.981339	43	0.018661	9.858615	20	50	
	20	9.839976	22	9.981382	42	0.018618	9.858595	20	40	
	30	9.839998	22	9.981424	42	0.018576	9.858575	21	30	
	40	9.840020	22	9.981466	42	0.018534	9.858554	20	20	
	50	9.840042	22	9.981508	42	0.018492	9.858534	20	10	
47	0	9.840064	22	9.981550	42	0.018450	9.858514	20	0	13
	10	9.840086	22	9.981592	42	0.018408	9.858494	20	50	
	20	9.840108	22	9.981634	43	0.018366	9.858474	20	40	
	30	9.840130	22	9.981677	42	0.018323	9.858454	21	30	
	40	9.840152	22	9.981719	42	0.018281	9.858433	20	20	
	50	9.840174	22	9.981761	42	0.018239	9.858413	20	10	
48	0	9.840196	22	9.981803	42	0.018197	9.858393	20	0	12
	10	9.840218	22	9.981845	42	0.018155	9.858373	20	50	
	20	9.840240	22	9.981887	42	0.018113	9.858353	21	40	
	30	9.840262	22	9.981929	43	0.018071	9.858332	20	30	
	40	9.840284	22	9.981972	42	0.018028	9.858312	20	20	
	50	9.840306	22	9.982014	42	0.017986	9.858292	20	10	
49	0	9.840328	22	9.982056	42	0.017944	9.858272	20	0	11
	10	9.840350	22	9.982098	42	0.017902	9.858252	21	50	
	20	9.840372	21	9.982140	42	0.017860	9.858231	20	40	
	30	9.840393	22	9.982182	42	0.017818	9.858211	20	30	
	40	9.840415	22	9.982224	43	0.017776	9.858191	20	20	
	50	9.840437	22	9.982267	42	0.017733	9.858171	20	10	
50	0	9.840459		9.982309		0.017691	9.858151		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43	42	22	21	20
1	4.3	4.2	2.2	2.1	2.0
2	8.6	8.4	4.4	4.2	4.0
3	12.9	12.6	6.6	6.3	6.0
4	17.2	16.8	8.8	8.4	8.0
5	21.5	21.0	11.0	10.5	10.0
6	25.8	25.2	13.2	12.6	12.0
7	30.1	29.4	15.4	14.7	14.0
8	34.4	33.6	17.6	16.8	16.0
9	38.7	37.8	19.8	18.9	18.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
50	0	9.840459	22	9.982309	42	0.017691	9.858151	21	0	10
	10	9.840481	22	9.982351	42	0.017649	9.858130	20	50	
	20	9.840503	22	9.982393	42	0.017607	9.858110	20	40	
	30	9.840525	22	9.982435	42	0.017565	9.858090	20	30	
	40	9.840547	22	9.982477	42	0.017523	9.858070	21	20	
	50	9.840569	22	9.982519	43	0.017481	9.858049	20	10	
51	0	9.840591	22	9.982562	42	0.017438	9.858029	20	0	9
	10	9.840613	22	9.982604	42	0.017396	9.858009	20	50	
	20	9.840635	22	9.982646	42	0.017354	9.857989	21	40	
	30	9.840657	21	9.982688	42	0.017312	9.857968	20	30	
	40	9.840678	22	9.982730	42	0.017270	9.857948	20	20	
	50	9.840700	22	9.982772	42	0.017228	9.857928	20	10	
52	0	9.840722	22	9.982814	43	0.017186	9.857908	20	0	8
	10	9.840744	22	9.982857	42	0.017143	9.857888	21	50	
	20	9.840766	22	9.982899	42	0.017101	9.857867	20	40	
	30	9.840788	22	9.982941	42	0.017059	9.857847	20	30	
	40	9.840810	22	9.982983	42	0.017017	9.857827	20	20	
	50	9.840832	22	9.983025	42	0.016975	9.857807	21	10	
53	0	9.840854	22	9.983067	42	0.016933	9.857786	20	0	7
	10	9.840876	21	9.983109	43	0.016891	9.857766	20	50	
	20	9.840897	22	9.983152	42	0.016848	9.857746	20	40	
	30	9.840919	22	9.983194	42	0.016806	9.857726	21	30	
	40	9.840941	22	9.983236	42	0.016764	9.857705	20	20	
	50	9.840963	22	9.983278	42	0.016722	9.857685	20	10	
54	0	9.840985	22	9.983320	42	0.016680	9.857665	20	0	6
	10	9.841007	22	9.983362	42	0.016638	9.857645	21	50	
	20	9.841029	22	9.983404	43	0.016596	9.857624	20	40	
	30	9.841051	21	9.983447	42	0.016553	9.857604	20	30	
	40	9.841072	22	9.983489	42	0.016511	9.857584	21	20	
	50	9.841094	22	9.983531	42	0.016469	9.857563	20	10	
55	0	9.841116	22	9.983573	42	0.016427	9.857543	20	0	5
	10	9.841138	22	9.983615	42	0.016385	9.857523	20	50	
	20	9.841160	22	9.983657	42	0.016343	9.857503	21	40	
	30	9.841182	22	9.983699	43	0.016301	9.857482	20	30	
	40	9.841204	22	9.983742	42	0.016258	9.857462	20	20	
	50	9.841226	21	9.983784	42	0.016216	9.857442	20	10	
56	0	9.841247	22	9.983826	42	0.016174	9.857422	21	0	4
	10	9.841269	22	9.983868	42	0.016132	9.857401	20	50	
	20	9.841291	22	9.983910	42	0.016090	9.857381	20	40	
	30	9.841313	22	9.983952	42	0.016048	9.857361	21	30	
	40	9.841335	22	9.983994	43	0.016006	9.857340	20	20	
	50	9.841357	21	9.984037	42	0.015963	9.857320	20	10	
57	0	9.841378	22	9.984079	42	0.015921	9.857300	21	0	3
	10	9.841400	22	9.984121	42	0.015879	9.857279	20	50	
	20	9.841422	22	9.984163	42	0.015837	9.857259	20	40	
	30	9.841444	22	9.984205	42	0.015795	9.857239	20	30	
	40	9.841466	22	9.984247	42	0.015753	9.857219	21	20	
	50	9.841488	21	9.984289	43	0.015711	9.857198	20	10	
58	0	9.841509	22	9.984332	42	0.015668	9.857178	20	0	2
	10	9.841531	22	9.984374	42	0.015626	9.857158	21	50	
	20	9.841553	22	9.984416	42	0.015584	9.857137	20	40	
	30	9.841575	22	9.984458	42	0.015542	9.857117	20	30	
	40	9.841597	22	9.984500	42	0.015500	9.857097	21	20	
	50	9.841619	21	9.984542	42	0.015458	9.857076	20	10	
59	0	9.841640	22	9.984584	43	0.015416	9.857056	20	0	1
	10	9.841662	22	9.984627	42	0.015373	9.857036	21	50	
	20	9.841684	22	9.984669	42	0.015331	9.857015	20	40	
	30	9.841706	22	9.984711	42	0.015289	9.856995	20	30	
	40	9.841728	21	9.984753	42	0.015247	9.856975	21	20	
	50	9.841749	22	9.984795	42	0.015205	9.856954	20	10	
60	0	9.841771		9.984837		0.015163	9.856934		0	0
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	21
1	2.1
2	4.2
3	6.3
4	8.4
5	10.5
6	12.6
7	14.7
8	16.8
9	18.9

*

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
0	0	9.841771	22	9.984837	42	0.015163	9.856934	20	0	60
	10	9.841793	22	9.984879	42	0.015121	9.856914	21	50	
	20	9.841815	22	9.984921	43	0.015079	9.856893	20	40	
	30	9.841837	21	9.984964	42	0.015036	9.856873	20	30	
	40	9.841858	22	9.985006	42	0.014994	9.856853	21	20	
	50	9.841880	22	9.985048	42	0.014952	9.856832	20	10	
1	0	9.841902	22	9.985090	42	0.014910	9.856812	20	0	59
	10	9.841924	22	9.985132	42	0.014868	9.856792	21	50	
	20	9.841946	21	9.985174	42	0.014826	9.856771	20	40	
	30	9.841967	22	9.985216	43	0.014784	9.856751	20	30	
	40	9.841989	22	9.985259	42	0.014741	9.856731	21	20	
	50	9.842011	22	9.985301	42	0.014699	9.856710	20	10	
2	0	9.842033	22	9.985343	42	0.014657	9.856690	20	0	58
	10	9.842055	21	9.985385	42	0.014615	9.856670	21	50	
	20	9.842076	22	9.985427	42	0.014573	9.856649	20	40	
	30	9.842098	22	9.985469	42	0.014531	9.856629	20	30	
	40	9.842120	22	9.985511	42	0.014489	9.856609	21	20	
	50	9.842142	21	9.985553	43	0.014447	9.856588	20	10	
3	0	9.842163	22	9.985596	42	0.014404	9.856568	21	0	57
	10	9.842185	22	9.985638	42	0.014362	9.856547	20	50	
	20	9.842207	22	9.985680	42	0.014320	9.856527	20	40	
	30	9.842229	21	9.985722	42	0.014278	9.856507	21	30	
	40	9.842250	22	9.985764	42	0.014236	9.856486	20	20	
	50	9.842272	22	9.985806	42	0.014194	9.856466	20	10	
4	0	9.842294	22	9.985848	43	0.014152	9.856446	21	0	56
	10	9.842316	21	9.985891	42	0.014109	9.856425	20	50	
	20	9.842337	22	9.985933	42	0.014067	9.856405	21	40	
	30	9.842359	22	9.985975	42	0.014025	9.856384	20	30	
	40	9.842381	22	9.986017	42	0.013983	9.856364	20	20	
	50	9.842403	21	9.986059	42	0.013941	9.856344	21	10	
5	0	9.842424	22	9.986101	42	0.013899	9.856323	20	0	55
	10	9.842446	22	9.986143	42	0.013857	9.856303	21	50	
	20	9.842468	22	9.986185	43	0.013815	9.856282	20	40	
	30	9.842490	21	9.986228	42	0.013772	9.856262	20	30	
	40	9.842511	22	9.986270	42	0.013730	9.856242	21	20	
	50	9.842533	22	9.986312	42	0.013688	9.856221	20	10	
6	0	9.842555	22	9.986354	42	0.013646	9.856201	21	0	54
	10	9.842577	21	9.986396	42	0.013604	9.856180	20	50	
	20	9.842598	22	9.986438	42	0.013562	9.856160	20	40	
	30	9.842620	22	9.986480	43	0.013520	9.856140	21	30	
	40	9.842642	21	9.986523	42	0.013477	9.856119	20	20	
	50	9.842663	22	9.986565	42	0.013435	9.856099	21	10	
7	0	9.842685	22	9.986607	42	0.013393	9.856078	20	0	53
	10	9.842707	22	9.986649	42	0.013351	9.856058	20	50	
	20	9.842729	21	9.986691	42	0.013309	9.856038	21	40	
	30	9.842750	22	9.986733	42	0.013267	9.856017	20	30	
	40	9.842772	22	9.986775	42	0.013225	9.855997	21	20	
	50	9.842794	21	9.986817	43	0.013183	9.855976	20	10	
8	0	9.842815	22	9.986860	42	0.013140	9.855956	21	0	52
	10	9.842837	22	9.986902	42	0.013098	9.855935	20	50	
	20	9.842859	21	9.986944	42	0.013056	9.855915	20	40	
	30	9.842880	22	9.986986	42	0.013014	9.855895	21	30	
	40	9.842902	22	9.987028	42	0.012972	9.855874	20	20	
	50	9.842924	22	9.987070	42	0.012930	9.855854	21	10	
9	0	9.842946	21	9.987112	42	0.012888	9.855833	20	0	51
	10	9.842967	22	9.987154	43	0.012846	9.855813	21	50	
	20	9.842989	22	9.987197	42	0.012803	9.855792	20	40	
	30	9.843011	21	9.987239	42	0.012761	9.855772	21	30	
	40	9.843032	22	9.987281	42	0.012719	9.855751	20	20	
	50	9.843054	22	9.987323	42	0.012677	9.855731	20	10	
10	0	9.843076		9.987365		0.012635	9.855711		0	50
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

	43	42	22	21	20
1	4.3	4.2	2.2	2.1	2.0
2	8.6	8.4	4.4	4.2	4.0
3	12.9	12.6	6.6	6.3	6.0
4	17.2	16.8	8.8	8.4	8.0
5	21.5	21.0	11.0	10.5	10.0
6	25.8	25.2	13.2	12.6	12.0
7	30.1	29.4	15.4	14.7	14.0
8	34.4	33.6	17.6	16.8	16.0
9	38.7	37.8	19.8	18.9	18.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
10	0	9.843076		9.987365		0.012635	9.855711		0	50
	10	9.843097	21	9.987407	42	0.012593	9.855690	21	50	
	20	9.843119	22	9.987449	42	0.012551	9.855670	20	40	
	30	9.843141	22	9.987491	42	0.012509	9.855649	21	30	
	40	9.843162	21	9.987534	43	0.012466	9.855629	20	20	
	50	9.843184	22	9.987576	42	0.012424	9.855608	21	10	
11	0	9.843206	22	9.987618	42	0.012382	9.855588	20	0	49
	10	9.843227	21	9.987660	42	0.012340	9.855567	21	50	
	20	9.843249	22	9.987702	42	0.012298	9.855547	20	40	
	30	9.843271	22	9.987744	42	0.012256	9.855526	21	30	
	40	9.843292	21	9.987786	42	0.012214	9.855506	20	20	
	50	9.843314	22	9.987829	43	0.012171	9.855485	21	10	
12	0	9.843336	22	9.987871	42	0.012129	9.855465	20	0	48
	10	9.843357	21	9.987913	42	0.012087	9.855445	20	50	
	20	9.843379	22	9.987955	42	0.012045	9.855424	21	40	
	30	9.843401	22	9.987997	42	0.012003	9.855404	20	30	
	40	9.843422	21	9.988039	42	0.011961	9.855383	21	20	
	50	9.843444	22	9.988081	42	0.011919	9.855363	20	10	
13	0	9.843466	22	9.988123	42	0.011877	9.855342	21	0	47
	10	9.843487	21	9.988166	43	0.011834	9.855322	20	50	
	20	9.843509	22	9.988208	42	0.011792	9.855301	21	40	
	30	9.843530	21	9.988250	42	0.011750	9.855281	20	30	
	40	9.843552	22	9.988292	42	0.011708	9.855260	21	20	
	50	9.843574	22	9.988334	42	0.011666	9.855240	20	10	
14	0	9.843595	21	9.988376	42	0.011624	9.855219	21	0	46
	10	9.843617	22	9.988418	42	0.011582	9.855199	20	50	
	20	9.843639	22	9.988460	42	0.011540	9.855178	21	40	
	30	9.843660	21	9.988503	43	0.011497	9.855158	20	30	
	40	9.843682	22	9.988545	42	0.011455	9.855137	21	20	
	50	9.843703	21	9.988587	42	0.011413	9.855117	20	10	
15	0	9.843725	22	9.988629	42	0.011371	9.855096	21	0	45
	10	9.843747	22	9.988671	42	0.011329	9.855076	20	50	
	20	9.843768	21	9.988713	42	0.011287	9.855055	21	40	
	30	9.843790	22	9.988755	42	0.011245	9.855035	20	30	
	40	9.843811	21	9.988797	42	0.011203	9.855014	21	20	
	50	9.843833	22	9.988840	43	0.011160	9.854994	20	10	
16	0	9.843855	22	9.988882	42	0.011118	9.854973	21	0	44
	10	9.843876	21	9.988924	42	0.011076	9.854953	20	50	
	20	9.843898	22	9.988966	42	0.011034	9.854932	21	40	
	30	9.843919	21	9.989008	42	0.010992	9.854911	21	30	
	40	9.843941	22	9.989050	42	0.010950	9.854891	20	20	
	50	9.843963	22	9.989092	42	0.010908	9.854870	21	10	
17	0	9.843984	21	9.989134	42	0.010866	9.854850	20	0	43
	10	9.844006	22	9.989177	43	0.010823	9.854829	21	50	
	20	9.844027	21	9.989219	42	0.010781	9.854809	20	40	
	30	9.844049	22	9.989261	42	0.010739	9.854788	21	30	
	40	9.844071	22	9.989303	42	0.010697	9.854768	20	20	
	50	9.844092	21	9.989345	42	0.010655	9.854747	21	10	
18	0	9.844114	22	9.989387	42	0.010613	9.854727	20	0	42
	10	9.844135	21	9.989429	42	0.010571	9.854706	21	50	
	20	9.844157	22	9.989471	42	0.010529	9.854686	20	40	
	30	9.844178	21	9.989513	42	0.010487	9.854665	21	30	
	40	9.844200	22	9.989556	43	0.010444	9.854644	21	20	
	50	9.844222	22	9.989598	42	0.010402	9.854624	20	10	
19	0	9.844243	21	9.989640	42	0.010360	9.854603	21	0	41
	10	9.844265	22	9.989682	42	0.010318	9.854583	20	50	
	20	9.844286	21	9.989724	42	0.010276	9.854562	21	40	
	30	9.844308	22	9.989766	42	0.010234	9.854542	20	30	
	40	9.844329	21	9.989808	42	0.010192	9.854521	21	20	
	50	9.844351	22	9.989850	42	0.010150	9.854500	21	10	
20	0	9.844372	21	9.989893	43	0.010107	9.854480	20	0	40
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	21
1	2.1
2	4.2
3	6.3
4	8.4
5	10.5
6	12.6
7	14.7
8	16.8
9	18.9

*

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

'	"	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	"	'
20	0		22		42	0.010107	9.854480	21	0	40
	10		22		42	0.010065	9.854459	20	50	
	20		21		42	0.010023	9.854439	21	40	
	30		22		42	0.009981	9.854418	20	30	
	40		21		42	0.009939	9.854398	21	20	
	50		22		42	0.009897	9.854377	21	10	
21	0		21		42	0.009855	9.854356	20	0	39
	10		22		43	0.009813	9.854336	21	50	
	20		21		42	0.009770	9.854315	20	40	
	30		22		42	0.009728	9.854295	21	30	
	40		21		42	0.009686	9.854274	20	20	
	50		22		42	0.009644	9.854254	21	10	
22	0		21		42	0.009602	9.854233	21	0	38
	10		22		42	0.009560	9.854212	20	50	
	20		22		42	0.009518	9.854192	21	40	
	30		21		43	0.009476	9.854171	20	30	
	40		22		42	0.009433	9.854151	21	20	
	50		21		42	0.009391	9.854130	21	10	
23	0		22		42	0.009349	9.854109	20	0	37
	10		21		42	0.009307	9.854089	21	50	
	20		22		42	0.009265	9.854068	21	40	
	30		21		42	0.009223	9.854047	20	30	
	40		22		42	0.009181	9.854027	21	20	
	50		21		42	0.009139	9.854006	20	10	
24	0		22		43	0.009097	9.853986	21	0	36
	10		21		42	0.009054	9.853965	21	50	
	20		22		42	0.009012	9.853944	20	40	
	30		21		42	0.008970	9.853924	21	30	
	40		22		42	0.008928	9.853903	20	20	
	50		21		42	0.008886	9.853883	21	10	
25	0		22		42	0.008844	9.853862	21	0	35
	10		21		42	0.008802	9.853841	20	50	
	20		22		43	0.008760	9.853821	21	40	
	30		21		42	0.008717	9.853800	21	30	
	40		22		42	0.008675	9.853779	20	20	
	50		21		42	0.008633	9.853759	21	10	
26	0		21		42	0.008591	9.853798	21	0	34
	10		22		42	0.008549	9.853717	20	50	
	20		21		42	0.008507	9.853697	21	40	
	30		22		42	0.008465	9.853676	21	30	
	40		21		43	0.008423	9.853655	20	20	
	50		22		42	0.008380	9.853635	21	10	
27	0		21		42	0.008338	9.853614	20	0	33
	10		22		42	0.008296	9.853594	21	50	
	20		21		42	0.008254	9.853573	21	40	
	30		22		42	0.008212	9.853552	20	30	
	40		21		42	0.008170	9.853532	21	20	
	50		22		42	0.008128	9.853511	21	10	
28	0		21		42	0.008086	9.853490	20	0	32
	10		21		43	0.008044	9.853470	21	50	
	20		22		42	0.008001	9.853449	21	40	
	30		21		42	0.007959	9.853428	20	30	
	40		22		42	0.007917	9.853408	21	20	
	50		21		42	0.007875	9.853387	21	10	
29	0		22		42	0.007833	9.853366	21	0	31
	10		21		42	0.007791	9.853345	20	50	
	20		22		42	0.007749	9.853325	21	40	
	30		21		43	0.007707	9.853304	21	30	
	40		21		42	0.007664	9.853283	20	20	
	50		22		42	0.007622	9.853263	21	10	
30	0					0.007580	9.853242		0	30
'	"	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	"	'

45°

	43	42	22	21	20
1	4.3	4.2	2.2	2.1	2.0
2	8.6	8.4	4.4	4.2	4.0
3	12.9	12.6	6.6	6.3	6.0
4	17.2	16.8	8.8	8.4	8.0
5	21.5	21.0	11.0	10.5	10.0
6	25.8	25.2	13.2	12.6	12.0
7	30.1	29.4	15.4	14.7	14.0
8	34.4	33.6	17.6	16.8	16.0
9	38.7	37.8	19.8	18.9	18.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
30	0	9.845662		9.992420		0.007580	9.853242		0	30
	10	9.845683	21	9.992462	42	0.007538	9.853221	21	50	
	20	9.845705	22	9.992504	42	0.007496	9.853201	20	40	
	30	9.845726	21	9.992546	42	0.007454	9.853180	21	30	
	40	9.845747	21	9.992588	42	0.007412	9.853159	21	20	
	50	9.845769	22	9.992630	42	0.007370	9.853139	20	10	
31	0	9.845790	21	9.992672	42	0.007328	9.853118	21	0	29
	10	9.845812	22	9.992715	43	0.007285	9.853097	21	50	
	20	9.845833	21	9.992757	42	0.007243	9.853076	21	40	
	30	9.845855	22	9.992799	42	0.007201	9.853056	20	30	
	40	9.845876	21	9.992841	42	0.007159	9.853035	21	20	
	50	9.845897	21	9.992883	42	0.007117	9.853014	21	10	
32	0	9.845919	22	9.992925	42	0.007075	9.852994	20	0	28
	10	9.845940	21	9.992967	42	0.007033	9.852973	21	50	
	20	9.845962	22	9.993009	42	0.006991	9.852952	21	40	
	30	9.845983	21	9.993051	42	0.006949	9.852931	21	30	
	40	9.846004	21	9.993094	43	0.006906	9.852911	20	20	
	50	9.846026	22	9.993136	42	0.006864	9.852890	21	10	
33	0	9.846047	21	9.993178	42	0.006822	9.852869	21	0	27
	10	9.846069	22	9.993220	42	0.006780	9.852849	20	50	
	20	9.846090	21	9.993262	42	0.006738	9.852828	21	40	
	30	9.846111	21	9.993304	42	0.006696	9.852807	21	30	
	40	9.846133	22	9.993346	42	0.006654	9.852786	21	20	
	50	9.846154	21	9.993388	42	0.006612	9.852766	20	10	
34	0	9.846175	21	9.993431	43	0.006569	9.852745	21	0	26
	10	9.846197	22	9.993473	42	0.006527	9.852724	21	50	
	20	9.846218	21	9.993515	42	0.006485	9.852703	21	40	
	30	9.846240	22	9.993557	42	0.006443	9.852683	20	30	
	40	9.846261	21	9.993599	42	0.006401	9.852662	21	20	
	50	9.846282	21	9.993641	42	0.006359	9.852641	21	10	
35	0	9.846304	22	9.993683	42	0.006317	9.852620	21	0	25
	10	9.846325	21	9.993725	42	0.006275	9.852600	20	50	
	20	9.846346	21	9.993767	42	0.006233	9.852579	21	40	
	30	9.846368	22	9.993810	43	0.006190	9.852558	21	30	
	40	9.846389	21	9.993852	42	0.006148	9.852537	21	20	
	50	9.846410	21	9.993894	42	0.006106	9.852517	20	10	
36	0	9.846432	22	9.993936	42	0.006064	9.852496	21	0	24
	10	9.846453	21	9.993978	42	0.006022	9.852475	21	50	
	20	9.846474	21	9.994020	42	0.005980	9.852454	21	40	
	30	9.846496	22	9.994062	42	0.005938	9.852434	20	30	
	40	9.846517	21	9.994104	42	0.005896	9.852413	21	20	
	50	9.846539	22	9.994146	42	0.005854	9.852392	21	10	
37	0	9.846560	21	9.994189	43	0.005811	9.852371	21	0	23
	10	9.846581	21	9.994231	42	0.005769	9.852350	21	50	
	20	9.846603	22	9.994273	42	0.005727	9.852330	20	40	
	30	9.846624	21	9.994315	42	0.005685	9.852309	21	30	
	40	9.846645	21	9.994357	42	0.005643	9.852288	21	20	
	50	9.846667	22	9.994399	42	0.005601	9.852267	21	10	
38	0	9.846688	21	9.994441	42	0.005559	9.852247	20	0	22
	10	9.846709	21	9.994483	42	0.005517	9.852226	21	50	
	20	9.846731	22	9.994526	43	0.005474	9.852205	21	40	
	30	9.846752	21	9.994568	42	0.005432	9.852184	21	30	
	40	9.846773	21	9.994610	42	0.005390	9.852163	21	20	
	50	9.846794	21	9.994652	42	0.005348	9.852143	20	10	
39	0	9.846816	22	9.994694	42	0.005306	9.852122	21	0	21
	10	9.846837	21	9.994736	42	0.005264	9.852101	21	50	
	20	9.846858	21	9.994778	42	0.005222	9.852080	21	40	
	30	9.846880	22	9.994820	42	0.005180	9.852059	21	30	
	40	9.846901	21	9.994862	42	0.005138	9.852039	20	20	
	50	9.846922	21	9.994905	43	0.005095	9.852018	21	10	
40	0	9.846944	22	9.994947	42	0.005053	9.851997	21	0	20
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	21
1	2.1
2	4.2
3	6.3
4	8.4
5	10.5
6	12.6
7	14.7
8	16.8
9	18.9

*

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

′	″	Sin	d.	Tang	d. c.	Cotg	Cos	d.	″	′
40	0	9.846944	21	9.994947	42	0.005053	9.851997	21	0	20
	10	9.846965	21	9.994989	42	0.005011	9.851976	21	50	
	20	9.846986	22	9.995031	42	0.004969	9.851955	20	40	
	30	9.847008	21	9.995073	42	0.004927	9.851935	21	30	
	40	9.847029	21	9.995115	42	0.004885	9.851914	21	20	
	50	9.847050	21	9.995157	42	0.004843	9.851893	21	10	
41	0	9.847071	22	9.995199	42	0.004801	9.851872	21	0	19
	10	9.847093	21	9.995241	43	0.004759	9.851851	21	50	
	20	9.847114	21	9.995284	42	0.004716	9.851830	20	40	
	30	9.847135	22	9.995326	42	0.004674	9.851810	21	30	
	40	9.847157	21	9.995368	42	0.004632	9.851789	21	20	
	50	9.847178	21	9.995410	42	0.004590	9.851768	21	10	
42	0	9.847199	21	9.995452	42	0.004548	9.851747	21	0	18
	10	9.847220	22	9.995494	42	0.004506	9.851726	21	50	
	20	9.847242	21	9.995536	42	0.004464	9.851705	20	40	
	30	9.847263	21	9.995578	42	0.004422	9.851685	21	30	
	40	9.847284	21	9.995620	43	0.004380	9.851664	21	20	
	50	9.847305	22	9.995663	42	0.004337	9.851643	21	10	
43	0	9.847327	21	9.995705	42	0.004295	9.851622	21	0	17
	10	9.847348	21	9.995747	42	0.004253	9.851601	21	50	
	20	9.847369	22	9.995789	42	0.004211	9.851580	21	40	
	30	9.847391	21	9.995831	42	0.004169	9.851559	20	30	
	40	9.847412	21	9.995873	42	0.004127	9.851539	21	20	
	50	9.847433	21	9.995915	42	0.004085	9.851518	21	10	
44	0	9.847454	22	9.995957	42	0.004043	9.851497	21	0	16
	10	9.847476	21	9.995999	43	0.004001	9.851476	21	50	
	20	9.847497	21	9.996042	42	0.003958	9.851455	21	40	
	30	9.847518	21	9.996084	42	0.003916	9.851434	21	30	
	40	9.847539	22	9.996126	42	0.003874	9.851413	20	20	
	50	9.847561	21	9.996168	42	0.003832	9.851393	21	10	
45	0	9.847582	21	9.996210	42	0.003790	9.851372	21	0	15
	10	9.847603	21	9.996252	42	0.003748	9.851351	21	50	
	20	9.847624	21	9.996294	42	0.003706	9.851330	21	40	
	30	9.847645	22	9.996336	42	0.003664	9.851309	21	30	
	40	9.847667	21	9.996378	43	0.003622	9.851288	21	20	
	50	9.847688	21	9.996421	42	0.003579	9.851267	21	10	
46	0	9.847709	21	9.996463	42	0.003537	9.851246	20	0	14
	10	9.847730	22	9.996505	42	0.003495	9.851226	21	50	
	20	9.847752	21	9.996547	42	0.003453	9.851205	21	40	
	30	9.847773	21	9.996589	42	0.003411	9.851184	21	30	
	40	9.847794	21	9.996631	42	0.003369	9.851163	21	20	
	50	9.847815	21	9.996673	42	0.003327	9.851142	21	10	
47	0	9.847836	22	9.996715	42	0.003285	9.851121	21	0	13
	10	9.847858	21	9.996757	43	0.003243	9.851100	21	50	
	20	9.847879	21	9.996800	42	0.003200	9.851079	21	40	
	30	9.847900	21	9.996842	42	0.003158	9.851058	20	30	
	40	9.847921	22	9.996884	42	0.003116	9.851038	21	20	
	50	9.847943	21	9.996926	42	0.003074	9.851017	21	10	
48	0	9.847964	21	9.996968	42	0.003032	9.850996	21	0	12
	10	9.847985	21	9.997010	42	0.002990	9.850975	21	50	
	20	9.848006	21	9.997052	42	0.002948	9.850954	21	40	
	30	9.848027	22	9.997094	42	0.002906	9.850933	21	30	
	40	9.848049	21	9.997136	43	0.002864	9.850912	21	20	
	50	9.848070	21	9.997179	42	0.002821	9.850891	21	10	
49	0	9.848091	21	9.997221	42	0.002779	9.850870	21	0	11
	10	9.848112	21	9.997263	42	0.002737	9.850849	21	50	
	20	9.848133	21	9.997305	42	0.002695	9.850828	21	40	
	30	9.848154	22	9.997347	42	0.002653	9.850807	20	30	
	40	9.848176	21	9.997389	42	0.002611	9.850787	21	20	
	50	9.848197	21	9.997431	42	0.002569	9.850766	21	10	
50	0	9.848218		9.997473		0.002527	9.850745		0	10
′	″	Cos	d.	Cotg	d. c.	Tang	Sin	d.	″	′

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

*

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	21
1	2.1
2	4.2
3	6.3
4	8.4
5	10.5
6	12.6
7	14.7
8	16.8
9	18.9

*

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

	43
1	4.3
2	8.6
3	12.9
4	17.2
5	21.5
6	25.8
7	30.1
8	34.4
9	38.7

	42
1	4.2
2	8.4
3	12.6
4	16.8
5	21.0
6	25.2
7	29.4
8	33.6
9	37.8

	22
1	2.2
2	4.4
3	6.6
4	8.8
5	11.0
6	13.2
7	15.4
8	17.6
9	19.8

	21
1	2.1
2	4.2
3	6.3
4	8.4
5	10.5
6	12.6
7	14.7
8	16.8
9	18.9

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

Grade						Minuten		Sekunden	
0°	0.000 000 0	60°	1.047 197 6	120°	2.094 395 1	0'	0.000 000 0	0"	0.000 000 0
1	0.017 453 3	61	1.064 650 8	121	2.111 848 4	1	0.000 290 9	1	0.000 004 8
2	0.034 906 6	62	1.082 104 1	122	2.129 301 7	2	0.000 581 8	2	0.000 009 7
3	0.052 359 9	63	1.099 557 4	123	2.146 755 0	3	0.000 872 7	3	0.000 014 5
4	0.069 813 2	64	1.117 010 7	124	2.164 208 3	4	0.001 163 6	4	0.000 019 4
5	0.087 266 5	65	1.134 464 0	125	2.181 661 6	5	0.001 454 4	5	0.000 024 2
6	0.104 719 8	66	1.151 917 3	126	2.199 114 9	6	0.001 745 3	6	0.000 029 1
7	0.122 173 0	67	1.169 370 6	127	2.216 568 2	7	0.002 036 2	7	0.000 033 9
8	0.139 626 3	68	1.186 823 9	128	2.234 021 4	8	0.002 327 1	8	0.000 038 8
9	0.157 079 6	69	1.204 277 2	129	2.251 474 7	9	0.002 618 0	9	0.000 043 6
10	0.174 532 9	70	1.221 730 5	130	2.268 928 0	10	0.002 908 9	10	0.000 048 5
11	0.191 986 2	71	1.239 183 8	131	2.286 381 3	11	0.003 199 8	11	0.000 053 3
12	0.209 439 5	72	1.256 637 1	132	2.303 834 6	12	0.003 490 7	12	0.000 058 2
13	0.226 892 8	73	1.274 090 4	133	2.321 287 9	13	0.003 781 5	13	0.000 063 0
14	0.244 346 1	74	1.291 543 6	134	2.338 741 2	14	0.004 072 4	14	0.000 067 9
15	0.261 799 4	75	1.308 996 9	135	2.356 194 5	15	0.004 363 3	15	0.000 072 7
16	0.279 252 7	76	1.326 450 2	136	2.373 647 8	16	0.004 654 2	16	0.000 077 6
17	0.296 706 0	77	1.343 903 5	137	2.391 101 1	17	0.004 945 1	17	0.000 082 4
18	0.314 159 3	78	1.361 356 8	138	2.408 554 4	18	0.005 236 0	18	0.000 087 3
19	0.331 612 6	79	1.378 810 1	139	2.426 007 7	19	0.005 526 9	19	0.000 092 1
20	0.349 065 9	80	1.396 263 4	140	2.443 461 0	20	0.005 817 8	20	0.000 097 0
21	0.366 519 1	81	1.413 716 7	141	2.460 914 2	21	0.006 108 7	21	0.000 101 8
22	0.383 972 4	82	1.431 170 0	142	2.478 367 5	22	0.006 399 5	22	0.000 106 7
23	0.401 425 7	83	1.448 623 3	143	2.495 820 8	23	0.006 690 4	23	0.000 111 5
24	0.418 879 0	84	1.466 076 6	144	2.513 274 1	24	0.006 981 3	24	0.000 116 4
25	0.436 332 3	85	1.483 529 9	145	2.530 727 4	25	0.007 272 2	25	0.000 121 2
26	0.453 785 6	86	1.500 983 2	146	2.548 180 7	26	0.007 563 1	26	0.000 126 1
27	0.471 238 9	87	1.518 436 4	147	2.565 634 0	27	0.007 854 0	27	0.000 130 9
28	0.488 692 2	88	1.535 889 7	148	2.583 087 3	28	0.008 144 9	28	0.000 135 7
29	0.506 145 5	89	1.553 343 0	149	2.600 540 6	29	0.008 435 8	29	0.000 140 6
30	0.523 598 8	90	1.570 796 3	150	2.617 993 9	30	0.008 726 6	30	0.000 145 4
31	0.541 052 1	91	1.588 249 6	151	2.635 447 2	31	0.009 017 5	31	0.000 150 3
32	0.558 505 4	92	1.605 702 9	152	2.652 900 5	32	0.009 308 4	32	0.000 155 1
33	0.575 958 7	93	1.623 156 2	153	2.670 353 8	33	0.009 599 3	33	0.000 160 0
34	0.593 411 9	94	1.640 609 5	154	2.687 807 0	34	0.009 890 2	34	0.000 164 8
35	0.610 865 2	95	1.658 062 8	155	2.705 260 3	35	0.010 181 1	35	0.000 169 7
36	0.628 318 5	96	1.675 516 1	156	2.722 713 6	36	0.010 472 0	36	0.000 174 5
37	0.645 771 8	97	1.692 969 4	157	2.740 166 9	37	0.010 762 9	37	0.000 179 4
38	0.663 225 1	98	1.710 422 7	158	2.757 620 2	38	0.011 053 8	38	0.000 184 2
39	0.680 678 4	99	1.727 876 0	159	2.775 073 5	39	0.011 344 6	39	0.000 189 1
40	0.698 131 7	100	1.745 329 3	160	2.792 526 8	40	0.011 635 5	40	0.000 193 9
41	0.715 585 0	101	1.762 782 5	161	2.809 980 1	41	0.011 926 4	41	0.000 198 8
42	0.733 038 3	102	1.780 235 8	162	2.827 433 4	42	0.012 217 3	42	0.000 203 6
43	0.750 491 6	103	1.797 689 1	163	2.844 886 7	43	0.012 508 2	43	0.000 208 5
44	0.767 944 9	104	1.815 142 4	164	2.862 340 0	44	0.012 799 1	44	0.000 213 3
45	0.785 398 2	105	1.832 595 7	165	2.879 793 3	45	0.013 090 0	45	0.000 218 2
46	0.802 851 5	106	1.850 049 0	166	2.897 246 6	46	0.013 380 9	46	0.000 223 0
47	0.820 304 7	107	1.867 502 3	167	2.914 699 9	47	0.013 671 7	47	0.000 227 9
48	0.837 758 0	108	1.884 955 6	168	2.932 153 1	48	0.013 962 6	48	0.000 232 7
49	0.855 211 3	109	1.902 408 9	169	2.949 606 4	49	0.014 253 5	49	0.000 237 6
50	0.872 664 6	110	1.919 862 2	170	2.967 059 7	50	0.014 544 4	50	0.000 242 4
51	0.890 117 9	111	1.937 315 5	171	2.984 513 0	51	0.014 835 3	51	0.000 247 3
52	0.907 571 2	112	1.954 768 8	172	3.001 966 3	52	0.015 126 2	52	0.000 252 1
53	0.925 024 5	113	1.972 222 1	173	3.019 419 6	53	0.015 417 1	53	0.000 257 0
54	0.942 477 8	114	1.989 675 3	174	3.036 872 9	54	0.015 708 0	54	0.000 261 8
55	0.959 931 1	115	2.007 128 6	175	3.054 326 2	55	0.015 998 9	55	0.000 266 6
56	0.977 384 4	116	2.024 581 9	176	3.071 779 5	56	0.016 289 7	56	0.000 271 5
57	0.994 837 7	117	2.042 035 2	177	3.089 232 8	57	0.016 580 6	57	0.000 276 3
58	1.012 291 0	118	2.059 488 5	178	3.106 686 1	58	0.016 871 5	58	0.000 281 2
59	1.029 744 3	119	2.076 941 8	179	3.124 139 4	59	0.017 162 4	59	0.000 286 0
60	1.047 197 6	120	2.094 395 1	180	3.141 592 7	60	0.017 453 3	60	0.000 290 9

TAFEL IV.

1. ADDITIONS- UND SUBTRAKTIONS-LOGARITHMEN.

LOGARITHMEN

ZUR BERECHNUNG DER SUMMEN UND DIFFERENZEN VON ZAHLEN, DEREN LOGARITHMEN GEGEBEN SIND.

Gegeben: log a und log b, wo a > b, so ist

für Summen	für Differenzen
wenn $\log \frac{b}{a} = A$	wenn $\log \frac{a}{b} = B$
$\log (a + b) = \log a + B$	$\log (a - b) = \log b + A$

Anmerk. Bis pag. 565 ist bei A — 10 zu ergänzen.

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	0.00 0000	0001	0001	0001	0001	0001	0002	0002	0003	0003
5.0	0004	0004	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005
5.1	0005	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0006	0007	0007
5.2	0007	0007	0007	0007	0008	0008	0008	0008	0008	0008
5.3	0009	0009	0009	0009	0010	0010	0010	0010	0010	0011
5.4	0011	0011	0011	0012	0012	0012	0013	0013	0013	0013
5.5	0.00 0014	0014	0014	0015	0015	0015	0016	0016	0017	0017
5.6	0017	0018	0018	0019	0019	0019	0020	0020	0021	0021
5.7	0022	0022	0023	0023	0024	0024	0025	0026	0026	0027
5.8	0027	0028	0029	0029	0030	0031	0031	0032	0033	0034
5.9	0034	0035	0036	0037	0038	0039	0040	0041	0041	0042
6.0	0.00 0043	0044	0045	0047	0048	0049	0050	0051	0052	0053
6.1	0055	0056	0057	0059	0060	0061	0063	0064	0066	0067
6.2	0069	0070	0072	0074	0075	0077	0079	0081	0083	0085
6.3	0087	0089	0091	0093	0095	0097	0099	0102	0104	0107
6.4	0109	0112	0114	0117	0120	0122	0125	0128	0131	0134
6.5	0.00 0137	0141	0144	0147	0151	0154	0158	0161	0165	0169
6.6	0173	0177	0181	0185	0190	0194	0198	0203	0208	0213
6.7	0218	0223	0228	0233	0239	0244	0250	0256	0262	0268
6.8	0274	0280	0287	0294	0300	0307	0315	0322	0329	0337
6.9	0345	0353	0361	0369	0378	0387	0396	0405	0415	0424
7.0	0.00 0434	0444	0455	0465	0476	0487	0498	0510	0522	0534
7.1	0546	0559	0572	0585	0599	0613	0627	0642	0657	0672
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	3	4	5	6	7
1	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
2	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
3	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1
4	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8
5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
6	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2
7	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9
8	2.4	3.2	4.0	4.8	5.6
9	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3

	8	9	10	11	12
1	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
2	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4
3	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6
4	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8
5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
6	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2
7	5.6	6.3	7.0	7.7	8.4
8	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6
9	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8

	13	14	15	16
1	1.3	1.4	1.5	1.6
2	2.6	2.8	3.0	3.2
3	3.9	4.2	4.5	4.8
4	5.2	5.6	6.0	6.4
5	6.5	7.0	7.5	8.0
6	7.8	8.4	9.0	9.6
7	9.1	9.8	10.5	11.2
8	10.4	11.2	12.0	12.8
9	11.7	12.6	13.5	14.4

log b — log a = A *log a — log b = B*

log (a + b) = log a + B *log (a — b) = log b + A*

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.20	0.00 0688	0689	0691	0693	0694	0696	0697	0699	0701	0702
21	0704	0705	0707	0709	0710	0712	0714	0715	0717	0718
22	0720	0722	0723	0725	0727	0728	0730	0732	0734	0735
23	0737	0739	0740	0742	0744	0745	0747	0749	0751	0753
24	0754	0756	0758	0759	0761	0763	0765	0766	0768	0770
25	0772	0773	0775	0777	0779	0781	0782	0784	0786	0788
26	0790	0791	[illegible]	0795	0797	0799	0801	0802	0804	0806
27	0808	0810	0812	0814	0815	0817	0819	0821	0823	0825
28	0827	0829	0831	0832	0834	0836	0838	0840	0842	0844
29	0846	0848	0850	0852	0854	0856	0858	0860	0862	0864
7.30	0.00 0866	0868	0870	0872	0874	0876	0878	0880	0882	0884
31	0886	0888	0890	0892	0894	0896	0898	0900	0902	0904
32	0906	0909	0911	0913	0915	0917	0919	0921	[illegible]	0925
33	0928	0930	0932	0934	0936	0938	0940	0943	0945	0947
34	0949	0951	0953	0956	0958	0960	0962	0964	0967	0969
35	0971	0973	0976	0978	0980	0982	0985	0987	0989	0991
36	[illegible]	0996	0998	1001	1003	1005	1008	1010	1012	1015
37	1017	1019	1022	1024	1026	1029	1031	1033	1036	1038
38	1041	1043	1045	1048	1050	1053	1055	1057	1060	1062
39	1065	1067	1070	1072	1075	1077	1080	1082	1085	1087
7.40	0.00 1090	1092	1095	1097	1100	1102	1105	1107	1110	1112
41	1115	1117	1120	1123	1125	1128	1130	1133	1136	1138
42	1141	1143	1146	1149	1151	1154	1157	1159	1162	1165
43	1167	1170	1173	1175	1178	1181	1184	1186	1189	1192
44	1195	1197	1200	1203	1206	[illegible]	1211	1214	1217	1219
45	1222	1225	1228	1231	1234	1236	1239	1242	1245	1248
46	1251	1254	1256	1259	1262	1265	1268	1271	1274	1277
47	1280	1283	1286	1289	1292	1295	1298	1301	1304	1307
48	1310	1313	1316	1319	1322	1325	1328	1331	1334	1337
49	1340	1343	1346	1349	1352	1356	1359	1362	1365	1368
7.50	0.00 1371	1374	1378	1381	1384	1387	1390	1393	1397	1400
51	1403	1406	1410	1413	1416	1419	1423	1426	1429	1432
52	1436	1439	1442	1446	1449	1452	1456	1459	1462	1466
53	1469	1472	1476	1479	1483	1486	1489	1493	1496	1500
54	1503	1507	1510	1514	1517	1521	1524	1528	1531	1535
55	1538	1542	1545	1549	1552	1556	1560	1563	1567	1570
56	1574	1578	1581	1585	1589	1592	1596	1600	1603	1607
57	1611	1614	1618	1622	1625	1629	1633	1637	1640	1644
58	1648	1652	1656	1659	1663	1667	1671	1675	1679	1682
59	1686	1690	1694	1698	1702	1706	1710	1714	1718	1722
7.60	0.00 1726	1729	1733	1737	1741	1745	1749	1754	1758	1762
61	1766	1770	1774	1778	1782	1786	1790	1794	1798	1803
62	1807	1811	1815	1819	1823	1828	1832	1836	1840	1844
63	1849	1853	1857	1861	1866	1870	1874	1879	1883	1887
64	1892	1896	1900	1905	1909	1913	1918	1922	1927	1931
65	1936	1940	1945	1949	1953	1958	1962	1967	1972	1976
66	1981	1985	1990	1994	1999	2003	2008	2013	2017	2022
67	2027	2031	2036	2041	2045	2050	2055	2059	2064	2069
68	2074	2078	2083	2088	2093	2098	2102	2107	2112	2117
69	2122	2127	2132	2137	2141	2146	2151	2156	2161	2166
7.70	0.00 2171	2176	2181	2186	2191	2196	2201	2206	2211	2217
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	4
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

	5
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

6

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.70	0.00 2171	2176	2181	2186	2191	2196	2201	2206	2211	2217
71	2222	2227	2232	2237	2242	2247	2252	2258	2263	2268
72	2273	2278	2284	2289	2294	2300	2305	2310	2315	2321
73	2326	2331	2337	2342	2348	2353	2358	2364	2369	2375
74	2380	2386	2391	2397	2402	2408	2413	2419	2424	2430
75	2435	2441	2447	2452	2458	2463	2469	2475	2481	2486
76	2492	2498	2503	2509	2515	2521	2527	2532	2538	2544
77	2550	2556	2562	2567	2573	2579	2585	2591	2597	2603
78	2609	2615	2621	2627	2633	2639	2645	2651	2657	2663
79	2670	2676	2682	2688	2694	2700	2707	2713	2719	2725
7.80	0.00 2732	2738	2744	2750	2757	2763	2769	2776	2782	2789
81	2795	2801	2808	2814	2821	2827	2834	2840	2847	2853
82	2860	2866	2873	2880	2886	2893	2900	2906	2913	2920
83	2926	2933	2940	2947	2953	2960	2967	2974	2981	2987
84	2994	3001	3008	3015	3022	3029	3036	3043	3050	3057
85	3064	3071	3078	3085	3092	3099	3106	3113	3120	3128
86	3135	3142	3149	3156	3164	3171	3178	3186	3193	3200
87	3208	3215	3222	3230	3237	3245	3252	3260	3267	3275
88	3282	3290	3297	3305	3312	3320	3328	3335	3343	3350
89	3358	3366	3374	3381	3389	3397	3405	3413	3420	3428
7.90	0.00 3436	3444	3452	3460	3468	3476	3484	3492	3500	3508
91	3516	3524	3532	3540	3548	3556	3565	3573	3581	3589
92	3597	3606	3614	3622	3631	3639	3647	3656	3664	3672
93	3681	3689	3698	3706	3715	3723	3732	3740	3749	3758
94	3766	3775	3783	3792	3801	3810	3818	3827	3836	3845
95	3854	3862	3871	3880	3889	3898	3907	3916	3925	3934
96	3943	3952	3961	3970	3979	3988	3997	4007	4016	4025
97	4034	4044	4053	4062	4071	4081	4090	4100	4109	4118
98	4128	4137	4147	4156	4166	4175	4185	4195	4204	4214
99	4223	4233	4243	4253	4262	4272	4282	4292	4302	4311
8.00	0.00 4321	4331	4341	4351	4361	4371	4381	4391	4401	4411
01	4422	4432	4442	4452	4462	4472	4483	4493	4503	4514
02	4524	4534	4545	4555	4566	4576	4587	4597	4608	4618
03	4629	4639	4650	4661	4671	4682	4693	4704	4714	4725
04	4736	4747	4758	4769	4780	4791	4802	4813	4824	4835
05	4846	4857	4868	4879	4890	4902	4913	4924	4935	4947
06	4958	4969	4981	4992	5004	5015	5027	5038	5050	5061
07	5073	5084	5096	5108	5119	5131	5143	5155	5167	5178
08	5190	5202	5214	5226	5238	5250	5262	5274	5286	5298
09	5310	5323	5335	5347	5359	5372	5384	5396	5409	5421
8.10	0.00 5433	5446	5458	5471	5483	5496	5508	5521	5534	5546
11	5559	5572	5585	5597	5610	5623	5636	5649	5662	5675
12	5688	5701	5714	5727	5740	5753	5766	5780	5793	5806
13	5819	5833	5846	5859	5873	5886	5900	5913	5927	5940
14	5954	5968	5981	5995	6009	6022	6036	6050	6064	6078
15	6092	6106	6120	6134	6148	6162	6176	6190	6204	6218
16	6233	6247	6261	6275	6290	6304	6319	6333	6348	6362
17	6377	6391	6406	6421	6435	6450	6465	6479	6494	6509
18	6524	6539	6554	6569	6584	6599	6614	6629	6644	6660
19	6675	6690	6705	6721	6736	6752	6767	6782	6798	6814
8.20	0.0 06829	6845	6860	6876	6892	6908	6923	6939	6955	6971
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	5	6	7	8	9
1	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
2	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7
4	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6
5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
6	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4
7	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3
8	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2
9	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1

	10	11	12	13
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.2	2.4	2.6
3	3.0	3.3	3.6	3.9
4	4.0	4.4	4.8	5.2
5	5.0	5.5	6.0	6.5
6	6.0	6.6	7.2	7.8
7	7.0	7.7	8.4	9.1
8	8.0	8.8	9.6	10.4
9	9.0	9.9	10.8	11.7

	14	15	16
1	1.4	1.5	1.6
2	2.8	3.0	3.2
3	4.2	4.5	4.8
4	5.6	6.0	6.4
5	7.0	7.5	8.0
6	8.4	9.0	9.6
7	9.8	10.5	11.2
8	11.2	12.0	12.8
9	12.6	13.5	14.4

	17	18	19	20
1	1.7	1.8	1.9	2.0
2	3.4	3.6	3.8	4.0
3	5.1	5.4	5.7	6.0
4	6.8	7.2	7.6	8.0
5	8.5	9.0	9.5	10.0
6	10.2	10.8	11.4	12.0
7	11.9	12.6	13.3	14.0
8	13.6	14.4	15.2	16.0
9	15.3	16.2	17.1	18.0

	21	22	23
1	2.1	2.2	2.3
2	4.2	4.4	4.6
3	6.3	6.6	6.9
4	8.4	8.8	9.2
5	10.5	11.0	11.5
6	12.6	13.2	13.8
7	14.7	15.4	16.1
8	16.8	17.6	18.4
9	18.9	19.8	20.7

	24	25	26	27
1	2.4	2.5	2.6	2.7
2	4.8	5.0	5.2	5.4
3	7.2	7.5	7.8	8.1
4	9.6	10.0	10.4	10.8
5	12.0	12.5	13.0	13.5
6	14.4	15.0	15.6	16.2
7	16.8	17.5	18.2	18.9
8	19.2	20.0	20.8	21.6
9	21.6	22.5	23.4	24.3

PP.

$\log b - \log a = A$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.20	0.00 6829	6845	6860	6876	6892	6908	6923	6939	6955	6971
21	6987	7003	7019	7035	7051	7067	7083	7100	7116	7132
22	7148	7165	7181	7197	7214	7230	7247	7264	7280	7297
23	7313	7330	7347	7364	7381	7397	7414	7431	7448	7465
24	7482	7499	7517	7534	7551	7568	7586	7603	7620	7638
25	7655	7673	7690	7708	7725	7743	7761	7778	7796	7814
26	7832	7850	7868	7886	7904	7922	7940	7958	7976	7994
27	8013	8031	8049	8068	8086	8104	8123	8142	8160	8179
28	8197	8216	8235	8254	8273	8291	8310	8329	8348	8367
29	8387	8406	8425	8444	8463	8483	8502	8522	8541	8560
8.30	0.00 8580	8600	8619	8639	8659	8678	8698	8718	8738	8758
31	8778	8798	8818	8838	8858	8878	8899	8919	8939	8960
32	8980	9001	9021	9042	9062	9083	9104	9125	9145	9166
33	9187	9208	9229	9250	9271	9292	9314	9335	9356	9378
34	9399	9420	9442	9463	9485	9507	9528	9550	9572	9594
35	9615	9637	9659	9681	9703	9726	9748	9770	9792	9814
36	0.00 9837	9859	9882	9904	9927	9949	9972	9995	0̄018	0̄040
37	0.01 0063	0086	0109	0132	0155	0179	0202	0225	0248	0272
38	0295	0318	0342	0366	0389	0413	0437	0460	0484	0508
39	0532	0556	0580	0604	0628	0652	0677	0701	0725	0750
8.40	0.01 0774	0799	0823	0848	0873	0897	0922	0947	0972	0997
41	1022	1047	1072	1097	1123	1148	1173	1199	1224	1250
42	1275	1301	1327	1353	1378	1404	1430	1456	1482	1508
43	1535	1561	1587	1614	1640	1666	1693	1720	1746	1773
44	1800	1827	1853	1880	1907	1934	1962	1989	2016	2043
45	2071	2098	2126	2153	2181	2209	2236	2264	2292	2320
46	2348	2376	2404	2432	2461	2489	2517	2546	2574	2603
47	2631	2660	2689	2718	2747	2776	2805	2834	2863	2892
48	2921	2951	2980	3010	3039	3069	3098	3128	3158	3188
49	3218	3248	3278	3308	3338	3369	3399	3429	3460	3490
8.50	0.01 3521	3552	3582	3613	3644	3675	3706	3737	3768	3800
51	3831	3862	3894	3925	3957	3989	4020	4052	4084	4116
52	4148	4180	4212	4244	4277	4309	4341	4374	4407	4439
53	4472	4505	4538	4571	4604	4637	4670	4703	4737	4770
54	4803	4837	4871	4904	4938	4972	5006	5040	5074	5108
55	5142	5177	5211	5245	5280	5315	5349	5384	5419	5454
56	5489	5524	5559	5594	5630	5665	5700	5736	5772	5807
57	5843	5879	5915	5951	5987	6023	6059	6096	6132	6169
58	6205	6242	6279	6316	6352	6389	6427	6464	6501	6538
59	6576	6613	6651	6688	6726	6764	6802	6840	6878	6916
8.60	0.01 6954	6993	7031	7070	7108	7147	7186	7224	7263	7302
61	7341	7381	7420	7459	7499	7538	7578	7618	7657	7697
62	7737	7777	7817	7858	7898	7938	7979	8020	8060	8101
63	8142	8183	8224	8265	8306	8348	8389	8430	8472	8514
64	8556	8597	8639	8681	8724	8766	8808	8851	8893	8936
65	8978	9021	9064	9107	9150	9193	9237	9280	9324	9367
66	9411	9455	9498	9542	9586	9631	9675	9719	9764	9808
67	0.01 9853	9897	9942	9987	0̄032	0̄077	0̄123	0̄168	0̄213	0̄259
68	0.02 0305	0350	0396	0442	0488	0534	0580	0627	0673	0720
69	0766	0813	0860	0907	0954	1001	1048	1096	1143	1191
8.70	0.02 1238	1286	1334	1382	1430	1478	1527	1575	1624	1672
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	28	29	30	31
1	2.8	2.9	3.0	3.1
2	5.6	5.8	6.0	6.2
3	8.4	8.7	9.0	9.3
4	11.2	11.6	12.0	12.4
5	14.0	14.5	15.0	15.5
6	16.8	17.4	18.0	18.6
7	19.6	20.3	21.0	21.7
8	22.4	23.2	24.0	24.8
9	25.2	26.1	27.0	27.9

	32	33	34
1	3.2	3.3	3.4
2	6.4	6.6	6.8
3	9.6	9.9	10.2
4	12.8	13.2	13.6
5	16.0	16.5	17.0
6	19.2	19.8	20.4
7	22.4	23.1	23.8
8	25.6	26.4	27.2
9	28.8	29.7	30.6

	35	36	37	38
1	3.5	3.6	3.7	3.8
2	7.0	7.2	7.4	7.6
3	10.5	10.8	11.1	11.4
4	14.0	14.4	14.8	15.2
5	17.5	18.0	18.5	19.0
6	21.0	21.6	22.2	22.8
7	24.5	25.2	25.9	26.6
8	28.0	28.8	29.6	30.4
9	31.5	32.4	33.3	34.2

	39	40	41
1	3.9	4.0	4.1
2	7.8	8.0	8.2
3	11.7	12.0	12.3
4	15.6	16.0	16.4
5	19.5	20.0	20.5
6	23.4	24.0	24.6
7	27.3	28.0	28.7
8	31.2	32.0	32.8
9	35.1	36.0	36.9

	42	43	44	45
1	4.2	4.3	4.4	4.5
2	8.4	8.6	8.8	9.0
3	12.6	12.9	13.2	13.5
4	16.8	17.2	17.6	18.0
5	21.0	21.5	22.0	22.5
6	25.2	25.8	26.4	27.0
7	29.4	30.1	30.8	31.5
8	33.6	34.4	35.2	36.0
9	37.8	38.7	39.6	40.5

	46	47	48	49
1	4.6	4.7	4.8	4.9
2	9.2	9.4	9.6	9.8
3	13.8	14.1	14.4	14.7
4	18.4	18.8	19.2	19.6
5	23.0	23.5	24.0	24.5
6	27.6	28.2	28.8	29.4
7	32.2	32.9	33.6	34.3
8	36.8	37.6	38.4	39.2
9	41.4	42.3	43.2	44.1

PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.700	0.02 1238	1243	1248	1253	1258	1262	1267	1272	1277	1281
701	1286	1291	1296	1301	1305	1310	1315	1320	1324	1329
702	1334	1339	1344	1348	1353	1358	1363	1368	1372	1377
703	1382	1387	1392	1396	1401	1406	1411	1416	1421	1425
704	1430	1435	1440	1445	1449	1454	1459	1464	1469	1474
705	1478	1483	1488	1493	1498	1502	1507	1512	1517	1522
706	1527	1531	1536	1541	1546	1551	1556	1561	1565	1570
707	1575	1580	1585	1590	1594	1599	1604	1609	1614	1619
708	1624	1628	1633	1638	1643	1648	1653	1658	1662	1667
709	1672	1677	1682	1687	1692	1697	1701	1706	1711	1716
8.710	0.02 1721	1726	1731	1736	1740	1745	1750	1755	1760	1765
711	1770	1775	1780	1784	1789	1794	1799	1804	1809	1814
712	1819	1824	1829	1833	1838	1843	1848	1853	1858	1863
713	1868	1873	1878	1883	1887	1892	1897	1902	1907	1912
714	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1946	1951	1956	1961
715	1966	1971	1976	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2011
716	2016	2021	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
717	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100	2105	2110
718	2115	2120	2125	2130	2135	2139	2144	2149	2154	2159
719	2164	2169	2174	2179	2184	2189	2194	2199	2204	2209
8.720	0.02 2214	2219	2224	2229	2234	2239	2244	2249	2254	2259
721	2264	2269	2274	2279	2284	2289	2294	2299	2304	2309
722	2314	2319	2324	2329	2334	2339	2344	2349	2354	2359
723	2364	2369	2374	2379	2384	2389	2394	2399	2404	2409
724	2414	2420	2425	2430	2435	2440	2445	2450	2455	2460
725	2465	2470	2475	2480	2485	2490	2495	2500	2505	2510
726	2515	2520	2525	2530	2536	2541	2546	2551	2556	2561
727	2566	2571	2576	2581	2586	2591	2596	2601	2606	2612
728	2617	2622	2627	2632	2637	2642	2647	2652	2657	2662
729	2667	2672	2678	2683	2688	2693	2698	2703	2708	2713
8.730	0.02 2718	2723	2728	2734	2739	2744	2749	2754	2759	2764
731	2769	2774	2780	2785	2790	2795	2800	2805	2810	2815
732	2820	2826	2831	2836	2841	2846	2851	2856	2861	2867
733	2872	2877	2882	2887	2892	2897	2902	2908	2913	2918
734	2923	2928	2933	2938	2944	2949	2954	2959	2964	2969
735	2975	2980	2985	2990	2995	3000	3005	3011	3016	3021
736	3026	3031	3036	3042	3047	3052	3057	3062	3067	3073
737	3078	3083	3088	3093	3099	3104	3109	3114	3119	3124
738	3130	3135	3140	3145	3150	3156	3161	3166	3171	3176
739	3182	3187	3192	3197	3202	3208	3213	3218	3223	3228
8.740	0.02 3234	3239	3244	3249	3254	3260	3265	3270	3275	3280
741	3286	3291	3296	3301	3307	3312	3317	3322	3327	3333
742	3338	3343	3348	3354	3359	3364	3369	3375	3380	3385
743	3390	3396	3401	3406	3411	3417	3422	3427	3432	3438
744	3443	3448	3453	3459	3464	3469	3474	3480	3485	3490
745	3495	3501	3506	3511	3517	3522	3527	3532	3538	3543
746	3548	3553	3559	3564	3569	3575	3580	3585	3590	3596
747	3601	3606	3612	3617	3622	3627	3633	3638	3643	3649
748	3654	3659	3665	3670	3675	3680	3686	3691	3696	3702
749	3707	3712	3718	3723	3728	3734	3739	3744	3750	3755
8.750	0.02 3760	3766	3771	3776	3782	3787	3792	3797	3803	3808
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	4
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

	5
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

	6
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.750	0.02 3760	3766	3771	3776	3782	3787	3792	3797	3803	3808
751	3813	3819	3824	3829	3835	3840	3846	3851	3856	3862
752	3867	3872	3878	3883	3888	3894	3899	3904	3910	3915
753	3920	3926	3931	3937	3942	3947	3953	3958	3963	3969
754	3974	3980	3985	3990	3996	4001	4006	4012	4017	4022
755	4028	4033	4039	4044	4049	4055	4060	4066	4071	4076
756	4082	4087	4093	4098	4103	4109	4114	4119	4125	4130
757	4136	4141	4147	4152	4157	4163	4168	4174	4179	4184
758	4190	4195	4201	4206	4212	4217	4222	4228	4233	4239
759	4244	4250	4255	4260	4266	4271	4277	4282	4288	4293
8.760	0.02 4298	4304	4309	4315	4320	4326	4331	4337	4342	4347
761	4353	4358	4364	4369	4375	4380	4386	4391	4397	4402
762	4408	4413	4418	4424	4429	4435	4440	4446	4451	4457
763	4462	4468	4473	4479	4484	4490	4495	4501	4506	4512
764	4517	4523	4528	4534	4539	4545	4550	4556	4561	4566
765	4572	4577	4583	4589	4594	4600	4605	4611	4616	4622
766	4627	4633	4638	4644	4649	4655	4660	4666	4671	4677
767	4682	4688	4693	4699	4704	4710	4715	4721	4726	4732
768	4738	4743	4749	4754	4760	4765	4771	4776	4782	4787
769	4793	4799	4804	4810	4815	4821	4826	4832	4837	4843
8.770	0.02 4849	4854	4860	4865	4871	4876	4882	4887	4893	4899
771	4904	4910	4915	4921	4927	4932	4938	4943	4949	4954
772	4960	4966	4971	4977	4982	4988	4994	4999	5005	5010
773	5016	5022	5027	5033	5038	5044	5050	5055	5061	5066
774	5072	5078	5083	5089	5094	5100	5106	5111	5117	5122
775	5128	5134	5139	5145	5151	5156	5162	5167	5173	5179
776	5184	5190	5196	5201	5207	5213	5218	5224	5229	5235
777	5241	5246	5252	5258	5263	5269	5275	5280	5286	5292
778	5297	5303	5309	5314	5320	5326	5331	5337	5343	5348
779	5354	5360	5365	5371	5377	5382	5388	5394	5399	5405
8.780	0.02 5411	5416	5422	5428	5433	5439	5445	5451	5456	5462
781	5468	5473	5479	5485	[illegible]	5496	[illegible]	5508	5513	5519
782	5525	5530	5536	5542	5547	5553	5559	5565	5570	5576
783	5582	5587	5593	5599	5605	5610	5616	5622	5628	5633
784	5639	5645	5650	5656	5662	5668	5673	5679	5685	5691
785	5696	5702	5708	5714	5719	5725	5731	5737	5742	5748
786	5754	5760	5765	5771	5777	5783	5789	[illegible]	5800	5806
787	5812	5817	5823	5829	5835	5840	5846	5852	5858	5864
788	5869	5875	5881	5887	5892	5898	5904	5910	5916	5921
789	5927	5933	5939	5945	5950	5956	5962	5968	5974	5979
8.790	0.02 5985	5991	5997	6003	6008	6014	6020	6026	6032	6038
791	6043	6049	6055	6061	6067	6073	6078	6084	6090	6096
792	6102	6107	6113	6119	6125	6131	6137	6143	6148	6154
793	6160	6166	6172	6178	6183	6189	6195	6201	6207	6213
794	6219	6224	6230	6236	6242	[illegible]	6254	6260	6265	6271
795	6277	6283	6289	6295	6301	6307	6312	6318	6324	6330
796	6336	6342	6348	6354	6360	6365	6371	6377	6383	6389
797	6395	6401	6407	6413	6418	6424	6430	6436	6442	6448
798	6454	6460	6466	6472	6478	6483	6489	6495	6501	6507
799	6513	6519	6525	6531	6537	6543	6549	6555	6561	6566
8.800	0.02 6572	6578	6584	6590	6596	6602	6608	6614	6620	6626
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	5
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

6

log b − log a = A *log a − log b = B*

log (a + b) = log a + B *log (a − b) = log b + A*

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8.800	0.00 6572	6578	6584	6590	6596	6602	6608	6614	6620	6626	
801	6632	6638	6644	6650	6656	6662	6668	6673	6679	6685	
802	6691	6697	6703	6709	6715	6721	6727	6733	6739	6745	
803	6751	6757	6763	6769	6775	6781	6787	6793	6799	6805	
804	6811	6817	6823	6829	6835	6841	6847	6853	6859	6865	
805	6871	6877	6883	6889	6895	6901	6907	6913	6919	6925	
806	6931	6937	6943	6949	6955	6961	6967	6973	6979	6985	
807	6991	6997	7003	7009	7015	7021	7027	7033	7039	7045	
808	7051	7057	7063	7069	7075	7082	7088	7094	7100	7106	5
809	7112	7118	7124	7130	7136	7142	7148	7154	7160	7166	1 0.5
8.810	0.00 7172	7178	7184	7191	7197	7203	7209	7215	7221	7227	2 1.0
811	7233	7239	7245	7251	7257	7263	7270	7276	7282	7288	3 1.5
812	7294	7300	7306	7312	7318	7324	7330	7337	7343	7349	4 2.0
813	7355	7361	7367	7373	7379	7385	7391	7398	7404	7410	5 2.5
814	7416	7422	7428	7434	7440	7447	7453	7459	7465	7471	6 3.0
815	7477	7483	7490	7496	7502	7508	7514	7520	7526	7532	7 3.5
816	7539	7545	7551	7557	7563	7569	7576	7582	7588	7594	8 4.0
817	7600	7606	7612	7619	7625	7631	7637	7643	7649	7656	9 4.5
818	7662	7668	7674	7680	7686	7693	7699	7705	7711	7717	
819	7724	7730	7736	7742	7748	7754	7761	7767	7773	7779	
8.820	0.00 7785	7792	7798	7804	7810	7816	7823	7829	7835	7841	
821	7847	7854	7860	7866	7872	7879	7885	7891	7897	7903	6
822	7910	7916	7922	7928	7935	7941	7947	7953	7960	7966	1 0.6
823	7972	7978	7984	7991	7997	8003	8009	8016	8022	8028	2 1.2
824	8034	8041	8047	8053	8059	8066	8072	8078	8084	8091	3 1.8
825	8097	8103	8110	8116	8122	8128	8135	8141	8147	8153	4 2.4
826	8160	8166	8172	8179	8185	8191	8197	8204	8210	8216	5 3.0
827	8223	8229	8235	8241	8248	8254	8260	8267	8273	8279	6 3.6
828	8286	8292	8298	8304	8311	8317	8323	8330	8336	8342	7 4.2
829	8349	8355	8361	8368	8374	8380	8387	8393	8399	8406	8 4.8
8.830	0.00 8412	8418	8425	8431	8437	8444	8450	8456	8463	8469	9 5.4
831	8475	8482	8488	8494	8501	8507	8513	8520	8526	8533	
832	8539	8545	8552	8558	8564	8571	8577	8583	8590	8596	
833	8603	8609	8615	8622	8628	8634	8641	8647	8654	8660	
834	8666	8673	8679	8686	8692	8698	8705	8711	8717	8724	
835	8730	8737	8743	8749	8756	8762	8769	8775	8782	8788	
836	8794	8801	8807	8814	8820	8826	8833	8839	8846	8852	
837	8859	8865	8871	8878	8884	8891	8897	8904	8910	8917	
838	8923	8929	8936	8942	8949	8955	8962	8968	8975	8981	
839	8987	8994	9000	9007	9013	9020	9026	9033	9039	9046	
8.840	0.00 9052	9059	9065	9072	9078	9084	9091	9097	9104	9110	
841	9117	9123	9130	9136	9143	9149	9156	9162	9169	9175	
842	9182	9188	9195	9201	9208	9214	9221	9227	9234	9240	
843	9247	9253	9260	9266	9273	9279	9286	9292	9299	9306	
844	9312	9319	9325	9332	9338	9345	9351	9358	9364	9371	
845	9377	9384	9390	9397	9404	9410	9417	9423	9430	9436	
846	9443	9449	9456	9463	9469	9476	9482	9489	9495	9502	
847	9508	9515	9522	9528	9535	9541	9548	9554	9561	9568	
848	9574	9581	9587	9594	9601	9607	9614	9620	9627	9634	
849	9640	9647	9653	9660	9667	9673	9680	9686	9693	9700	
8.850	0.00 9706	9713	9719	9726	9733	9739	9746	9752	9759	9766	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.850	0.02 9706	9713	9719	9726	9733	9739	9746	9752	9759	9766
851	9772	9779	9786	9792	9799	9805	9812	9819	9825	9832
852	9839	9845	9852	9859	9865	9872	9879	9885	9892	9898
853	9905	9912	9918	9925	9932	9938	9945	9952	9958	9965
854	0.02 9972	9978	9985	9992	9998	0005	0012	0018	0025	0032
855	0.03 0039	0045	0052	0059	0065	0072	0079	0085	0092	0099
856	0105	0112	0119	0126	0132	0139	0146	0152	0159	0166
857	0172	0179	0186	0193	0199	0206	0213	0220	0226	0233
858	0240	0246	0253	0260	0267	0273	0280	0287	0294	0300
859	0307	0314	0320	0327	0334	0341	0347	0354	0361	0368
8.860	0.03 0374	0381	0388	0395	0401	0408	0415	0422	0429	0435
861	0442	0449	0456	0462	0469	0476	0483	0490	0496	0503
862	0510	0517	0523	0530	0537	0544	0551	0557	0564	0571
863	0578	0585	0591	0598	0605	0612	0619	0625	0632	0639
864	0646	0653	0659	0666	0673	0680	0687	0694	0700	0707
865	0714	0721	0728	0735	0741	0748	0755	0762	0769	0776
866	0782	0789	0796	0803	0810	0817	0823	0830	0837	0844
867	0851	0858	0865	0871	0878	0885	0892	0899	0906	0913
868	0920	0926	0933	0940	0947	0954	0961	0968	0975	0981
869	0988	0995	1002	1009	1016	1023	1030	1037	1043	1050
8.870	0.03 1057	1064	1071	1078	1085	1092	1099	1106	1113	1119
871	1126	1133	1140	1147	1154	1161	1168	1175	1182	1189
872	1196	1202	1209	1216	1223	1230	1237	1244	1251	1258
873	1265	1272	1279	1286	1293	1300	1307	1314	1321	1328
874	1335	1342	1348	1355	1362	1369	1376	1383	1390	1397
875	1404	1411	1418	1425	1432	1439	1446	1453	1460	1467
876	1474	1481	1488	1495	1502	1509	1516	1523	1530	1537
877	1544	1551	1558	1565	1572	1579	1586	1593	1600	1607
878	1614	1621	1628	1635	1642	1649	1656	1663	1670	1677
879	1684	1691	1698	1705	1713	1720	1727	1734	1741	1748
8.880	0.03 1755	1762	1769	1776	1783	1790	1797	1804	1811	1818
881	1825	1833	1840	1847	1854	1861	1868	1875	1882	1889
882	1896	1903	1910	1917	1925	1932	1939	1946	1953	1960
883	1967	1974	1981	1988	1995	2003	2010	2017	2024	2031
884	2038	2045	2052	2059	2067	2074	2081	2088	2095	2102
885	2109	2116	2124	2131	2138	2145	2152	2159	2166	2173
886	2181	2188	2195	2202	2209	2216	2224	2231	2238	2245
887	2252	2259	2266	2274	2281	2288	2295	2302	2309	2317
888	2324	2331	2338	2345	2352	2360	2367	2374	2381	2388
889	2396	2403	2410	2417	2424	2432	2439	2446	2453	2460
8.890	0.03 2468	2475	2482	2489	2496	2504	2511	2518	2525	2532
891	2540	2547	2554	2561	2569	2576	2583	2590	2597	2605
892	2612	2619	2626	2634	2641	2648	2655	2663	2670	2677
893	2684	2692	2699	2706	2713	2721	2728	2735	2742	2750
894	2757	2764	2771	2779	2786	2793	2801	2808	2815	2822
895	2830	2837	2844	2851	2859	2866	2873	2881	2888	2895
896	2903	2910	2917	2924	2932	2939	2946	2954	2961	2968
897	2976	2983	2990	2998	3005	3012	3019	3027	3034	3042
898	3049	3056	3063	3071	3078	3085	3093	3100	3107	3115
899	3122	3129	3137	3144	3151	3159	3166	3174	3181	3188
8.900	0.03 3196	3203	3210	3218	3225	3232	3240	3247	3255	3262
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.	6
1	0.6
2	1.2
3	1.8
4	2.4
5	3.0
6	3.6
7	4.2
8	4.8
9	5.4

$\log b - \log a = A$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8.900	0.03 3196	3203	3210	3218	3225	3232	3240	3247	3255	3262	
901	3269	3277	3284	3291	3299	3306	3314	[illegible]	3328	3336	
902	3343	3351	3358	3365	3373	3380	3387	3395	3402	3410	
903	3417	3424	3432	3439	3447	3454	3462	3469	3476	3484	
904	3491	3499	3506	3514	3521	3528	3536	3543	3551	3558	
905	3566	3573	3580	3588	3595	3603	3610	3618	3625	3633	
906	3640	3647	3655	3662	3670	3677	3685	3692	3700	3707	
907	3715	[illegible]	3730	3737	3744	3752	3759	3767	3774	3782	
908	3789	3797	3804	3812	3819	3827	3834	3842	3849	3857	
909	3864	3872	3879	3887	3894	3902	[illegible]	3917	3924	3932	7 1 0.7
8.910	0.03 3939	3947	3954	3962	3969	3977	3985	[illegible]	4000	4007	2 1.4
911	4015	4022	4030	4037	4045	4052	4060	4067	4075	4083	3 2.1
912	4090	4098	4105	4113	4120	4128	4135	4143	4151	4158	4 2.8
913	4166	4173	4181	4188	4196	4203	4211	4219	4226	4234	5 3.5 6 4.2
914	4241	4249	4257	4264	4272	4279	4287	4294	4302	4310	7 4.9
915	4317	4325	4332	4340	4348	4355	4363	4370	4378	4386	8 5.6
916	4393	4401	4409	4416	4424	[illegible]	4439	4447	4454	4462	9 6.3
917	4470	4477	4485	4492	4500	4508	4515	4523	4531	4538	
918	4546	4554	4561	4569	4577	4584	4592	4599	4607	4615	
919	4622	4630	4638	4645	4653	4661	4668	4676	4684	4692	
8.920	0.03 4699	4707	4715	4722	4730	4738	4745	4753	4761	4768	
921	4776	4784	4791	4799	4807	4815	4822	4830	4838	4845	8
922	4853	4861	4869	4876	4884	4892	4899	4907	4915	4923	
923	4930	4938	4946	4953	4961	4969	4977	4984	4992	5000	
924	5008	5015	5023	5031	5039	5046	5054	5062	5070	5077	
925	5085	5093	5101	5108	5116	5124	5132	5140	5147	5155	
926	5163	5171	5178	5186	[illegible]	5202	5210	5217	5225	5233	
927	5241	5249	5256	5264	5272	5280	5288	[illegible]	5303	5311	
928	5319	5327	5334	5342	5350	5358	5366	5373	5381	5389	
929	5397	5405	5413	5420	5428	5436	5444	5452	5460	5467	
8.930	0.03 5475	5483	5491	5499	5507	5515	5522	5530	5538	5546	
931	5554	5562	5570	5577	5585	5593	5601	5609	5617	5625	
932	5632	5640	5648	5656	5664	5672	5680	5688	5696	5703	
933	5711	5719	5727	5735	5743	5751	5759	5767	5775	5783	
934	5790	5798	5806	5814	5822	5830	5838	5846	5854	5862	9
935	5870	5877	5885	5893	5901	5909	5917	5925	5933	5941	1 0.9
936	5949	5957	5965	5973	5981	5989	5997	6005	6013	6020	
937	6028	6036	6044	6052	6060	6068	6076	6084	6092	6100	
938	6108	6116	6124	6132	6140	6148	6156	6164	6172	6180	
939	6188	6196	6204	6212	6220	6228	6236	6244	6252	6260	
8.940	0.03 6268	6276	6284	6292	6300	6308	6316	6324	6332	6340	
941	6348	6356	6364	6372	6380	6388	6396	6404	6413	6421	
942	6429	6437	6445	6453	6461	6469	6477	6485	6493	6502	
943	6509	6517	6525	6533	6541	6549	6558	6566	6574	6582	
944	6590	6598	6606	6614	6622	6630	6638	6646	6655	6663	
945	6671	6679	6687	6695	6703	6711	6719	6727	6736	6744	
946	6752	6760	6768	6776	6784	6792	6801	6809	6817	6825	
947	6833	6841	6849	6857	6866	6874	6882	6890	6898	6906	
948	6914	6923	6931	6939	6947	6955	6963	6972	6980	6988	
949	6996	7004	7012	7021	7029	7037	7045	7053	7061	7070	
8.950	0.03 7078	7086	7094	7102	7111	7119	7127	[illegible]	7143	7151	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
8.950	0.03 7078	7086	7094	7102	7111	7119	7127	7135	7143	7151	
951	7160	7168	7176	7184	7192	7201	7209	7217	7225	7234	
952	7242	7250	7258	7266	7275	7283	7291	7299	7308	7316	
953	7324	7332	7341	7349	7357	7365	7373	7382	7390	7398	
954	7406	7415	7423	7431	7440	7448	7456	7464	7473	7481	
955	7489	7497	7506	7514	7522	7530	7539	7547	7555	7564	
956	7572	7580	7588	7597	7605	7613	7622	7630	7638	7647	
957	7655	7663	7671	7680	7688	7696	7705	7713	7721	7730	
958	7738	7746	7755	7763	7771	7780	7788	7796	7805	7813	8
959	7821	7830	7838	7846	7855	7863	7872	7880	7888	7896	
8.960	0.03 7905	7913	7922	7930	7938	7947	7955	7963	7972	7980	
961	7988	7997	8005	8014	8022	8030	8039	8047	8056	8064	
962	8072	8081	8089	8097	8106	8114	8123	8131	8140	8148	
963	8156	8165	8173	8182	8190	8198	8207	8215	8224	8232	
964	8241	8249	8257	8266	8274	8283	8291	8300	8308	8316	
965	8325	8333	8342	8350	8359	8367	8376	8384	8393	8401	
966	8409	8418	8426	8435	8443	8452	8460	8469	8477	8486	
967	8494	8503	8511	8520	8528	8537	8545	8554	8562	8571	
968	8579	8588	8596	8605	8613	8622	8630	8639	8647	8656	
969	8664	8673	8681	8690	8698	8707	8715	8724	8732	8741	
8.970	0.03 8749	8758	8767	8775	8784	8792	8801	8809	8818	8826	
971	8835	8843	8852	8861	8869	8878	8886	8895	8903	8912	
972	8921	8929	8938	8946	8955	8963	8972	8981	8989	8998	
973	9006	9015	9024	9032	9041	9049	9058	9067	9075	9084	
974	9092	9101	9110	9118	9127	9135	9144	9153	9161	9170	
975	9179	9187	9196	9204	9213	9222	9230	9239	9248	9256	
976	9265	9273	9282	9291	9299	9308	9317	9325	9334	9343	
977	9351	9360	9369	9377	9386	9395	9403	9412	9421	9429	
978	9438	9447	9455	9464	9473	9482	9490	9499	9508	9516	
979	9525	[illegible]	9542	9551	9560	9569	9577	9586	9595	9603	
8.980	0.03 9612	9621	9630	9638	9647	9656	9664	9673	9682	9691	
981	9699	9708	9717	9726	9734	9743	9752	9761	9769	9778	
982	9787	9796	9804	9813	9822	9831	9839	9848	9857	9866	
983	9874	9883	9892	9901	9910	9918	9927	9936	9945	9953	
984	0.03 9962	9971	9980	9989	9997	0006	0015	0024	0033	0041	10
985	0.04 0050	0059	0068	0077	0086	0094	0103	0112	0121	0130	1 1.0
986	0138	0147	0156	0165	0174	0183	0192	0200	0209	0218	2 2.0
987	0227	0236	0245	0253	0262	0271	0280	0289	0298	0307	3 3.0
988	0315	0324	0333	0342	0351	0360	0369	0377	0386	0395	4 4.0
989	0404	0413	0422	0431	0440	0449	0457	0466	0475	0484	5 5.0
8.990	0.04 0493	0502	0511	0520	0529	0538	0546	0555	0564	0573	6 6.0
991	0582	0591	0600	0609	0618	0627	0636	0645	0654	0663	7 7.0
992	0671	0680	0689	0698	0707	0716	0725	0734	0743	0752	8 8.0
993	0761	0770	0779	0788	0797	0806	0815	0824	0833	0842	9 9.0
994	0851	0860	0869	0878	0887	0896	0905	0914	0923	0932	
995	0941	0950	0959	0968	0977	0986	0995	1004	1013	1022	
996	1031	1040	1049	1058	1067	1076	1085	1094	1103	1112	
997	1122	1130	1139	1148	1157	1166	1175	1184	1193	1202	
998	1211	1220	1229	1238	1247	1257	1266	1275	1284	1293	
999	1302	1311	1320	1329	1338	1347	1356	1365	1375	1384	
9.000	0.04 1393	1402	1411	1420	1429	1438	1447	1456	1465	1475	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\quad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\quad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9.000	0.04 1393	1402	1411	1420	1429	1438	1447	1456	1465	1475	
001	1484	1493	1502	1511	1520	1529	1538	1548	1557	1566	
002	1575	1584	1593	1602	1611	1621	1630	1639	1648	1657	
003	1666	1675	1685	1694	1703	1712	1721	1730	1740	1749	
004	1758	1767	1776	1785	1795	1804	1813	1822	1831	1840	
005	1850	1859	1868	1877	1886	1896	1905	1914	1923	1932	
006	1942	1951	1960	1969	1978	1988	1997	2006	2015	2024	
007	2034	2043	2052	2061	2071	2080	2089	2098	2108	2117	
008	2126	2135	2145	2154	2163	2172	2182	2191	2200	[illegible]	9
009	2219	2228	2237	2246	2256	2265	2274	2284	2293	2302	
9.010	0.04 2311	2321	2330	2339	2348	2358	2367	2376	2386	[illegible]	
011	2404	2414	2423	2432	2442	2451	2460	2469	2479	2488	
012	2497	2507	2516	2525	2535	2544	2553	2563	2572	2581	
013	2591	2600	2609	2619	2628	2637	2647	2656	2666	2675	
014	2684	2694	2703	2712	2722	2731	2740	2750	2759	2769	
015	2778	2787	2797	2806	2815	2825	2834	2844	2853	2862	
016	2872	2881	2891	2900	2909	2919	2928	2938	2947	2957	
017	2966	2975	2985	2994	3004	3013	[illegible]	3032	3041	3051	
018	3060	3070	3079	3089	3098	3107	3117	3126	3136	3145	
019	3155	3164	3174	3183	3193	3202	3212	3221	3231	3240	
9.020	0.04 3249	3259	3268	3278	3287	3297	3306	3316	3325	3335	
021	3344	3354	3363	3373	3382	3392	3401	3411	3420	3430	10
022	3439	3449	3458	3468	3477	3487	3497	3506	3516	3525	1 1.0
023	3535	3544	3554	3563	3573	3582	3592	3601	3611	3621	2 2.0
024	3630	3640	3649	3659	3668	3678	3688	3697	3707	3716	3 3.0
025	3726	3735	3745	3755	3764	3774	3783	3793	3803	3812	4 4.0
026	3822	3831	3841	3851	3860	3870	3879	3889	3899	3908	5 5.0
027	3918	3927	3937	3947	3956	3966	3976	3985	3995	4004	6 6.0
028	4014	4024	4033	4043	4053	4062	4072	4082	4091	4101	7 7.0
029	4111	4120	4130	4140	4149	4159	4169	4178	4188	4198	8 8.0
9.030	0.04 4207	4217	4226	4236	4246	4256	4265	4275	4285	[illegible]	9 9.0
031	4304	4314	4324	4333	4343	4353	4362	4372	4382	4391	
032	4401	4411	4421	4430	4440	4450	4460	4469	4479	4489	
033	4498	4508	4518	4528	4537	4547	4557	4567	4576	4586	
034	4596	4606	4615	4625	4635	4645	4655	4664	4674	4684	11
035	4694	4703	4713	4723	4733	4743	4752	4762	4772	4782	1 1.1
036	4792	4801	4811	4821	4831	4841	4850	4860	4870	4880	2 2.2
037	4890	4899	4909	4919	4929	4939	4949	4958	4968	4978	3 3.3
038	4988	4998	5008	5017	5027	5037	5047	5057	5067	5077	4 4.4
039	5086	5096	5106	5116	5126	5136	5146	5156	5165	5175	5 5.5
9.040	0.04 5185	5195	5205	5215	5225	5235	5244	5254	5264	5274	6 6.6
041	5284	5294	5304	5314	5324	5334	5344	5353	5363	5373	7 7.7
042	5383	5393	5403	5413	5423	5433	5443	5453	5463	5473	8 8.8
043	5483	5492	5502	5512	5522	5532	5542	5552	5562	5572	9 9.9
044	5582	5592	5602	5612	5622	5632	5642	5652	5662	5672	
045	5682	5692	5702	5712	5722	5732	5742	5752	5762	5772	
046	5782	5792	5802	5812	5822	5832	5842	5852	5862	5872	
047	5882	5892	5902	5912	5922	5932	5942	5952	5962	5972	
048	5982	5992	6002	6012	6021	6033	6043	6053	6063	6073	
049	6083	6093	6103	6113	6123	6133	6143	6153	6163	6174	
9.050	0.04 6184	6194	6204	6214	6224	6234	6244	6254	6264	6274	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\quad$ $\log a - \log b = B$

$\log(a + b) = \log a + B$ $\quad$ $\log(a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.050	0.04 6184	6194	6204	6214	6224	6234	6244	6254	6264	6274
051	6285	6295	6305	6315	6325	6335	6345	6355	6366	6376
052	6386	6396	6406	6416	6426	6436	6447	6457	6467	6477
053	6487	6497	6508	6518	6528	6538	6548	6558	6568	6579
054	6589	6599	6609	6619	6630	6640	6650	6660	6670	6680
055	6691	6701	6711	6721	6731	6742	6752	6762	6772	6782
056	6793	6803	6813	6823	6834	6844	6854	6864	6874	6885
057	6895	6905	6915	6926	6936	6946	6956	6967	6977	6987
058	6997	7008	7018	7028	7038	7049	7059	7069	7080	7090
059	7100	7110	7121	7131	7141	7152	7162	7172	7182	7193
9.060	0.04 7203	7213	7224	7234	7244	7254	7265	7275	7285	7296
061	7306	7316	7327	7337	7347	7358	7368	7378	7389	7399
062	7409	7420	7430	7440	7451	7461	7471	7482	7492	7503
063	7513	7523	7534	7544	7554	7565	7575	7585	7596	7606
064	7617	7627	7637	7648	7658	7669	7679	7689	7700	7710
065	7721	7731	7741	7752	7762	7773	7783	7793	7804	7814
066	7825	7835	7846	7856	7866	7877	7887	7898	7908	7919
067	7929	7940	7950	7960	7971	7981	7992	8002	8013	8023
068	8034	8044	8055	8065	8076	8086	8097	8107	8118	8128
069	8139	8149	8160	8170	8181	8191	8202	8212	8223	8233
9.070	0.04 8244	8254	8265	8275	8286	8296	8307	8317	8328	8338
071	8349	8359	8370	8380	8391	8402	8412	8423	8433	8444
072	8454	8465	8475	8486	8497	8507	8518	8528	8539	8549
073	8560	8571	8581	8592	8602	8613	8623	8634	8645	8655
074	8666	8676	8687	8698	8708	8719	8729	8740	8751	8761
075	8772	8783	8793	8804	8814	8825	8836	8846	8857	8868
076	8878	8889	8900	8910	8921	8932	8942	8953	8964	8974
077	8985	8996	9006	9017	9028	9038	9049	9060	9070	9081
078	9092	9102	9113	9124	9134	9145	9156	9166	9177	9188
079	9199	9209	9220	9231	9241	9252	9263	9274	9284	9295
9.080	0.04 9306	9317	9327	9338	9349	9360	9370	9381	9392	9403
081	9413	9424	9435	9446	9456	9467	9478	9489	9499	9510
082	9521	9532	9542	9553	9564	9575	9586	9596	9607	9618
083	9629	9640	9650	9661	9672	9683	9694	9704	9715	9726
084	9737	9748	9759	9769	9780	9791	9802	9813	9824	9834
085	9845	9856	9867	9878	9889	9899	9910	9921	9932	9943
086	0.04 9954	9965	9975	9986	9997	$\bar{0}008$	$\bar{0}019$	$\bar{0}030$	$\bar{0}041$	$\bar{0}052$
087	0.05 0063	0073	0084	0095	0106	0117	0128	0139	0150	0161
088	0172	0182	0193	0204	0215	0226	0237	0248	0259	0270
089	0281	0292	0303	0314	0324	0335	0346	0357	0368	0379
9.090	0.05 0390	0401	0412	0423	0434	0445	0456	0467	0478	0489
091	0500	0510	0522	0533	0544	0555	0566	0577	0588	0599
092	0610	0621	0632	0643	0654	0665	0676	0687	0698	0709
093	0720	0731	0742	0753	0764	0775	0786	0797	0808	0819
094	0830	0841	0852	0863	0874	0885	0896	0908	0919	0930
095	0941	0952	0963	0974	0985	0996	1007	1018	1029	1040
096	1052	1063	1074	1085	1096	1107	1118	1129	1140	1151
097	1163	1174	1185	1196	1207	1218	1229	1240	1251	1263
098	1274	1285	1296	1307	1318	1329	1341	1352	1363	1374
099	1385	1396	1408	1419	1430	1441	1452	1463	1475	1486
9.100	0.05 1497	1508	1519	1530	1542	1553	1564	1575	1586	1598
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	10
1	1.0
2	2.0
3	3.0
4	4.0
5	5.0
6	6.0
7	7.0
8	8.0
9	9.0

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.100	0.05 1497	1508	1519	1530	1542	1553	1564	1575	1586	1598
101	1609	1620	1631	1642	1654	1665	1676	1687	1699	1710
102	1721	1732	1743	1755	1766	1777	1788	1800	1811	1822
103	1833	1845	1856	1867	1878	1890	1901	1912	1923	1935
104	1946	1957	1969	1980	1991	2002	2014	2025	2036	2048
105	2059	2070	2081	2093	[illegible]	2115	2127	2138	2149	2161
106	2172	2183	2195	2206	2217	2229	2240	2251	2263	2274
107	2285	2297	2308	2319	2331	2342	2353	2365	2376	2387
108	2399	2410	2422	2433	2444	2456	2467	2478	2490	2501
109	2513	2524	2535	2547	2558	2570	2581	2592	2604	2615
9.110	0.05 2627	2638	2649	2661	2672	2684	2695	2707	2718	2729
111	2741	2752	2764	2775	2787	2798	2809	2821	2832	2844
112	2855	2867	2878	2890	2901	2913	2924	2936	2947	2959
113	2970	2982	2993	3004	3016	3027	3039	3050	3062	3073
114	3085	3096	3108	3119	3131	3143	3154	3166	3177	3189
115	3200	3212	3223	3235	3246	3258	3269	3281	3292	3304
116	3316	3327	3339	3350	3362	3373	3385	3396	3408	3420
117	3431	[illegible]	[illegible]	3466	3478	3489	3501	3512	3524	3535
118	3547	3559	3570	3582	3593	3605	3617	3628	3640	3652
119	3663	3675	3686	3698	3710	3721	3733	3745	3756	3768
9.120	0.05 3780	3791	3803	3814	3826	3838	3849	3861	3873	3884
121	3896	3908	3919	3931	3943	3955	3966	3978	3990	4001
122	4013	4025	4036	4048	4060	4071	4083	4095	4107	4118
123	4130	4142	4153	4165	4177	4189	4200	4212	4224	4236
124	4247	4259	4271	4283	4294	4306	4318	4330	4341	4353
125	4365	4377	4388	4400	4412	4424	4436	4447	4459	4471
126	4483	4494	4506	4518	4530	4542	4553	4565	4577	4589
127	4601	4612	4624	4636	4648	4660	4672	4683	4695	4707
128	4719	4731	4743	4754	4766	4778	4790	4802	4814	4826
129	4837	4849	4861	4873	4885	4897	4909	4921	4932	4944
9.130	0.05 4956	4968	4980	4992	5004	5016	5028	5039	5051	5063
131	5075	5087	5099	5111	5123	5135	5147	5159	5171	5182
132	5194	5206	5218	5230	5242	5254	5266	5278	5290	5302
133	5314	5326	5338	5350	5362	5374	5386	5398	5410	5422
134	5434	5446	5458	5470	5482	5494	5506	5517	5530	5542
135	5554	5566	5578	5590	5602	5614	5626	5638	5650	5662
136	5674	5686	5698	5710	5722	5734	5746	5758	5770	5782
137	5794	5806	5818	5830	5842	5854	5867	5879	5891	5903
138	5915	5927	5939	5951	5963	5975	5987	5999	6012	6024
139	6036	6048	6060	6072	6084	6096	6108	6121	6133	6145
9.140	0.05 6157	6169	6181	6193	6205	6218	6230	6242	6254	6266
141	6278	6290	6303	6315	6327	6339	6351	6363	6376	6388
142	6400	6412	6424	6437	6449	6461	6473	6485	6498	6510
143	6522	6534	6546	6559	6571	6583	6595	6607	6620	6632
144	6644	6656	6669	6681	6693	6705	6717	6730	6742	6754
145	6766	6779	6791	6803	6816	6828	6840	6852	6865	6877
146	6889	6901	6914	6926	6938	6951	6963	6975	6987	7000
147	7012	7024	7037	7049	7061	7074	7086	7098	7111	7123
148	7135	7148	7160	7172	7185	7197	7209	7222	7234	7246
149	7259	7271	7283	7296	7308	7320	7333	7345	7357	7370
9.150	0.05 7382	7395	7407	7419	7432	7444	7457	7469	7481	7494
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

	13
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.150	0.05 7382	7395	7407	7419	7432	7444	7457	7469	7481	7494
151	7506	7519	7531	7543	7556	7568	7581	7593	7605	7618
152	7630	7643	7655	7668	7680	7692	7705	7717	7730	7742
153	7755	7767	7780	7792	7804	7817	7829	7842	7854	7867
154	7879	7892	7904	7917	7929	7942	7954	7967	7979	7992
155	8004	8017	8029	8042	8054	8067	8079	8092	8104	8117
156	8129	8142	8154	8167	8179	8192	8205	8217	8230	8242
157	8255	8267	8280	8292	8305	8318	8330	8343	8355	8368
158	8380	8393	8406	8418	8431	8443	8456	8469	8481	8494
159	8506	8519	8532	8544	8557	8569	8582	8595	8607	8620
9.160	0.05 8632	8645	8658	8670	8683	8696	8708	8721	8734	8746
161	8759	8772	8784	8797	8810	8822	8835	8848	8860	8873
162	8886	8898	8911	8924	8936	8949	8962	8974	8987	9000
163	9012	9025	9038	9051	9063	9076	9089	9101	9114	9127
164	9140	9152	9165	9178	9191	9203	9216	9229	9242	9254
165	9267	9280	9293	9305	9318	9331	9344	9356	9369	9382
166	9395	9408	9420	9433	9446	9459	9472	9484	9497	9510
167	9523	9536	9548	9561	9574	9587	9600	9612	9625	9638
168	9651	9664	9677	9689	9702	9715	9728	9741	9754	9767
169	9779	9792	9805	9818	9831	9844	9857	9870	9882	9895
9.170	0.05 9908	9921	9934	9947	9960	9973	9986	9998	$\overline{0}011$	$\overline{0}024$
171	0.06 0037	0050	0063	0076	0089	0102	0115	0128	0141	0153
172	0166	0179	0192	0205	0218	0231	0244	0257	0270	0283
173	0296	0309	0322	0335	0348	0361	0374	0387	0400	0413
174	0426	0439	0452	0465	0478	0491	0504	0517	0530	0543
175	0556	0569	0582	0595	0608	0621	0634	0647	0660	0673
176	0686	0699	0712	0725	0738	0751	0764	0777	0790	0803
177	0816	0830	0843	0856	0869	0882	0895	0908	0921	0934
178	0947	0960	0973	0987	1000	1013	1026	1039	1052	1065
179	1078	1091	1105	1118	1131	1144	1157	1170	1183	1197
9.180	0.06 1210	1223	1236	1249	1262	1275	1289	1302	1315	1328
181	1341	1354	1368	1381	1394	1407	1420	1434	1447	1460
182	1473	1486	1500	1513	1526	1539	1552	1566	1579	1592
183	1605	1618	1632	1645	1658	1671	1685	1698	1711	1724
184	1738	1751	1764	1777	1791	1804	1817	1830	1844	1857
185	1870	1884	1897	1910	1923	1937	1950	1963	1977	1990
186	2003	2016	2030	2043	2056	2070	2083	2096	2110	2123
187	2136	2150	2163	2176	2190	2203	2216	2230	2243	2256
188	2270	2283	2297	2310	2323	2337	2350	2363	2377	2390
189	2404	2417	2430	2444	2457	2470	2484	2497	2511	2524
9.190	0.06 2537	2551	2564	2578	2591	2605	2618	2631	2645	2658
191	2672	2685	2699	2712	2726	2739	2752	2766	2779	2793
192	2806	2820	2833	2847	2860	2874	2887	2901	2914	2928
193	2941	2955	2968	2982	2995	3009	3022	3036	3049	3063
194	3076	3090	3103	3117	3130	3144	3157	3171	3184	3198
195	3211	3225	3238	3252	3266	3279	3293	3306	3320	3333
196	3347	3361	3374	3388	3401	3415	3428	3442	3456	3469
197	3483	3496	3510	3524	3537	3551	3564	3578	3592	3605
198	3619	3633	3646	3660	3673	3687	3701	3714	3728	3742
199	3755	3769	3783	3796	3810	3824	3837	3851	3865	3878
9.200	0.06 3892	3906	3919	3933	3947	3960	3974	3988	4002	4015
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.200	0.06 3892	3906	3919	3933	3947	3960	3974	3988	4002	4015
201	4029	4043	4056	4070	4084	4098	4111	4125	4139	4152
202	4166	4180	4194	4207	4221	4235	4249	4262	4276	4290
203	4304	4317	4331	4345	4359	4373	4386	4400	4414	4428
204	4441	4455	4469	4483	4497	4510	4524	4538	4552	4566
205	4579	4593	4607	4621	4635	4649	4662	4676	4690	4704
206	4718	4732	4745	4759	4773	4787	4801	4815	4829	4842
207	4856	4870	4884	4898	4912	4926	4940	4954	4967	4981
208	4995	5009	5023	5037	5051	5065	5079	5093	5107	5120
209	5134	5148	5162	5176	5190	5204	5218	5232	5246	5260
9.210	0.06 5274	5288	5302	5316	5330	5344	5358	5372	5386	5399
211	5413	5427	5441	5455	5469	5483	5497	5511	5525	5539
212	5553	5567	5581	5595	5609	5624	5638	5652	5666	5680
213	5694	5708	5722	5736	5750	5764	5778	5792	5806	5820
214	5834	5848	5862	5876	5890	5905	5919	5933	5947	5961
215	5975	5989	6003	6017	6031	6045	6060	6074	6088	6102
216	6116	6130	6144	6158	6173	6187	6201	6215	6229	6243
217	6257	6272	6286	6300	6314	6328	6342	6357	6371	6385
218	6399	6413	6427	6442	6456	6470	6484	6498	6513	6527
219	6541	6555	6569	6584	6598	6612	6626	6640	6655	6669
9.220	0.06 6683	6697	6712	6726	6740	6754	6769	6783	6797	6811
221	6826	6840	6854	6868	6883	6897	6911	6926	6940	6954
222	6968	6983	6997	7011	7026	7040	7054	7068	7083	7097
223	7111	7126	7140	7154	7169	7183	7197	7212	7226	7240
224	7255	7269	7283	7298	7312	7327	7341	7355	7370	7384
225	7398	7413	7427	7442	7456	7470	7485	7499	7513	7528
226	7542	7557	7571	7585	7600	7614	7629	7643	7658	7672
227	7686	7701	7715	7730	7744	7759	7773	7788	7802	7816
228	7831	7845	7860	7874	7889	7903	7918	7932	7947	7961
229	7976	7990	8005	8019	8034	8048	8063	8077	8092	8106
9.230	0.06 8121	8135	8150	8164	8179	8193	8208	8222	8237	8251
231	8266	8281	8295	8310	8324	8339	8353	8368	8382	8397
232	8412	8426	8441	8455	8470	8484	8499	8514	8528	8543
233	8557	8572	8587	8601	8616	8631	8645	8660	8674	8689
234	8704	8718	8733	8748	8762	8777	8791	8806	8821	8835
235	8850	8865	8879	8894	8909	8923	8938	8953	8967	8982
236	8997	9012	9026	9041	9056	9070	9085	9100	9114	9129
237	9144	9159	9173	9188	9203	9218	9232	9247	9262	9276
238	9291	9306	9321	9335	9350	9365	9380	9395	9409	9424
239	9439	9454	9468	9483	9498	9513	9528	9542	9557	9572
9.240	0.06 9587	9602	9616	9631	9646	9661	9676	9690	9705	9720
241	9735	9750	9765	9779	9794	9809	9824	9839	9854	9869
242	0.06 9883	9898	9913	9928	9943	9958	9973	9988	0002	0017
243	0.07 0032	0047	0062	0077	0092	0107	0122	0137	0151	0166
244	0181	0196	0211	0226	0241	0256	0271	0286	0301	0316
245	0331	0346	0361	0376	0390	0405	0420	0435	0450	0465
246	0480	0495	0510	0525	0540	0555	0570	0585	0600	0615
247	0630	0645	0660	0675	0690	0705	0720	0735	0750	0765
248	0780	0796	0811	0826	0841	0856	0871	0886	0901	0916
249	0931	0946	0961	0976	0991	1006	1021	1037	1052	1067
9.250	0.07 1082	1097	1112	1127	1142	1157	1172	1188	1203	1218
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	13	14	15	16
1	1.3	1.4	1.5	1.6
2	2.6	2.8	3.0	3.2
3	3.9	4.2	4.5	4.8
4	5.2	5.6	6.0	6.4
5	6.5	7.0	7.5	8.0
6	7.8	8.4	9.0	9.6
7	9.1	9.8	10.5	11.2
8	10.4	11.2	12.0	12.8
9	11.7	12.6	13.5	14.4

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.250	0.07 1082	1097	1112	1127	1142	1157	1172	1188	1203	1218
251	1233	1248	1263	1278	1294	1309	1324	1339	1354	1369
252	1384	1400	1415	1430	1445	1460	1475	1491	1506	1521
253	1536	1551	1567	1582	1597	1612	1627	1643	1658	1673
254	1688	1703	1719	1734	1749	1764	1779	1795	1810	1825
255	1840	1856	1871	1886	1901	1917	1932	1947	1963	1978
256	1993	2008	2024	2039	2054	2069	2085	2100	2115	2131
257	2146	2161	2177	2192	2207	2223	2238	2253	2269	2284
258	2299	2315	2330	2345	2361	2376	2391	2407	2422	2437
259	2453	2468	2483	2499	2514	2530	2545	2560	2576	2591
9.260	0.07 2606	2622	2637	2653	2668	2684	2699	2714	2730	2745
261	2761	2776	2791	2807	2822	2838	2853	2869	2884	2900
262	2915	2930	2946	2961	2977	2992	3008	3023	3039	3054
263	3070	3085	3101	3116	3132	3147	3163	3178	3194	3209
264	3225	3240	3256	3271	3287	3302	3318	3333	3349	3364
265	3380	3396	3411	3427	3442	3458	3473	3489	3504	3520
266	3536	3551	3567	3582	3598	3614	3629	3645	3660	3676
267	3692	3707	3723	3738	3754	3770	3785	3801	3816	3832
268	3848	3863	3879	3895	3910	3926	3942	3957	3973	3989
269	4004	4020	4036	4051	4067	4083	4098	4114	4130	4145
9.270	0.07 4161	4177	4193	4208	4224	4240	4255	4271	4287	4303
271	4318	4334	4350	4365	4381	4397	4413	4428	4444	4460
272	4476	4491	4507	4523	4539	4555	4570	4586	4602	4618
273	4633	4649	4665	4681	4697	4712	4728	4744	4760	4776
274	4791	4807	4823	4839	4855	4871	4886	4902	4918	4934
275	4950	4966	4982	4997	5013	5029	5045	5061	5077	5093
276	5108	5124	5140	5156	5172	5188	5204	5220	5236	5252
277	5267	5283	5299	5315	5331	5347	5363	5379	5395	5411
278	5427	5443	5459	5475	5491	5506	5522	5538	5554	5570
279	5586	5602	5618	5634	5650	5666	5682	5698	5714	5730
9.280	0.07 5746	5762	5778	5794	5810	5826	5842	5858	5874	5890
281	5906	5922	5938	5955	5971	5987	6003	6019	6035	6051
282	6067	6083	6099	6115	6131	6147	6163	6179	6196	6212
283	6228	6244	6260	6276	6292	6308	6324	6341	6357	6373
284	6389	6405	6421	6437	6453	6470	6486	6502	6518	6534
285	6550	6566	6583	6599	6615	6631	6647	6664	6680	6696
286	6712	6728	6744	6761	6777	6793	6809	6826	6842	6858
287	6874	6890	6907	6923	6939	6955	6972	6988	7004	7020
288	7037	7053	7069	7085	7102	7118	7134	7150	7167	7183
289	7199	7216	7232	7248	7264	7281	7297	7313	7330	7346
9.290	0.07 7362	7379	7395	7411	7428	7444	7460	7477	7493	7509
291	7526	7542	7558	7575	7591	7607	7624	7640	7656	7673
292	7689	7706	7722	7738	7755	7771	7788	7804	7820	7837
293	7853	7870	7886	7902	7919	7935	7952	7968	7985	8001
294	8017	8034	8050	8067	8083	8100	8116	8133	8149	8166
295	8182	8199	8215	8231	8248	8264	8281	8297	8314	8330
296	8347	8363	8380	8396	8413	8430	8446	8463	8479	8496
297	8512	8529	8545	8562	8578	8595	8611	8628	8645	8661
298	8678	8694	8711	8727	8744	8761	8777	8794	8810	8827
299	8844	8860	8877	8893	8910	8927	8943	8960	8976	8993
9.300	0.07 9010	9026	9043	9060	9076	9093	9110	9126	9143	9160
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

	16
1	1.6
2	3.2
3	4.8
4	6.4
5	8.0
6	9.6
7	11.2
8	12.8
9	14.4

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.300	0.07 9010	9026	9043	9060	9076	9093	9110	9126	9143	9160
301	9176	9193	9210	9226	9243	9260	9276	9293	9310	9326
302	9343	9360	9376	9393	9410	9427	9443	9460	9477	9493
303	9510	9527	9544	9560	9577	9594	9611	9627	9644	9661
304	9678	9694	9711	9728	9745	9762	9778	9795	9812	[illegible]
305	0.07 9845	9862	9879	9896	9913	9929	9946	9963	9980	9997
306	0.08 0014	0030	0047	0064	0081	0098	0115	0131	0148	0165
307	0182	0199	0216	0233	0249	0266	0283	0300	0317	0334
308	0351	0368	0384	0401	0418	0435	0452	0469	0486	0503
309	0520	0537	0554	0571	0587	0604	0621	0638	0655	0672
9.310	0.08 0689	0706	0723	0740	0757	0774	0791	0808	0825	0842
311	0859	0876	0893	0910	0927	0944	0961	0978	0995	1012
312	1029	1046	1063	1080	1097	1114	1131	1148	1165	1182
313	1199	1216	1233	1250	1268	1285	1302	1319	1336	1353
314	1370	1387	1404	1421	1438	1455	1473	1490	1507	1524
315	1541	1558	1575	1592	1610	1627	1644	1661	1678	1695
316	1712	1730	1747	1764	1781	1798	1815	1832	1850	1867
317	1884	1901	1918	1936	1953	1970	1987	2004	2022	2039
318	2056	2073	2090	2108	2125	2142	2159	2177	2194	2211
319	2228	2246	2263	2280	2297	2315	2332	2349	2366	2384
9.320	0.08 2401	2418	2436	2453	2470	2487	2505	2522	2539	2557
321	2574	2591	2609	2626	2643	2661	2678	2695	2713	2730
322	2747	2765	2782	2799	2817	2834	2851	2869	2886	2904
323	2921	2938	2956	2973	2991	3008	3025	3043	3060	3078
324	3095	3112	3130	3147	3165	3182	[illegible]	3217	3234	3252
325	3269	3287	3304	3322	3339	3357	3374	3391	3409	3426
326	3444	3461	3479	3496	3514	3531	3549	3566	3584	3602
327	3619	3636	3654	3671	3689	3706	3724	3742	3759	3777
328	3794	3812	3829	3847	3864	3882	3900	3917	3935	3952
329	3970	3987	4005	4023	4040	4058	4075	4093	4111	4128
9.330	0.08 4146	4163	4181	4199	4216	4234	4252	4269	4287	4304
331	4322	4340	4357	4375	4393	4410	4428	4446	4463	4481
332	4499	4516	4534	[illegible]	4569	4587	4605	4623	4640	4658
333	4676	4693	4711	4729	4747	4764	4782	4800	4818	4835
334	4853	4871	4889	4906	4924	4942	4960	4977	4995	5013
335	5031	5048	5066	5084	5102	5120	5137	5155	5173	5191
336	5209	5226	5244	5262	5280	5298	5316	5333	5351	5369
337	5387	5405	5423	5441	5458	5476	5494	5512	5530	5548
338	5566	5584	5601	5619	5637	5655	5673	5691	5709	5727
339	5745	5763	5780	5798	5816	5834	5852	5870	5888	5906
9.340	0.08 5924	5942	5960	5978	5996	6014	6032	6050	6068	6086
341	6104	6122	6140	6158	6176	6194	6212	6230	6248	6266
342	6284	6302	6320	6338	6356	6374	6392	6410	6428	6446
343	6464	6482	6500	6518	6536	6554	6572	6590	6609	6627
344	6645	6663	6681	6699	6717	6735	6753	6771	6789	6808
345	6826	6844	[illegible]	6880	6898	6916	6935	6953	6971	6989
346	7007	7025	7043	7062	7080	7098	7116	7134	7152	7171
347	7189	7207	7225	7243	7262	7280	7298	7316	7334	7353
348	7371	7389	7407	7426	7444	7462	7480	7499	7517	7535
349	7553	7572	7590	7608	7626	7645	7663	7681	7699	7718
9.350	0.08 7736	7754	7773	7791	7809	7828	7846	7864	7882	7901

PP.

16

17	
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

18	
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

19	
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

A | B 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | PP.

$\log b - \log a = A$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9.350	0.08 7736	7754	7773	7791	7809	7828	7846	7864	7882	7901	
351	7919	7937	7956	7974	7992	8011	8029	8048	8066	8084	
352	8103	8121	8139	8158	8176	8194	8213	8231	8250	8268	
353	8286	8305	8323	8342	8360	8378	8397	8415	8434	8452	
354	8470	8489	8507	8526	8544	8563	8581	8600	8618	8636	18
355	8655	8673	8692	8710	8729	8747	8766	8784	8803	8821	1 | 1.8
356	8840	8858	8877	8895	8914	8932	8951	8969	8988	9006	2 | 3.6; 3 | 5.4
357	9025	9043	9062	9081	9099	9118	9136	9155	9173	9192	4 | 7.2
358	9210	9229	9248	9266	9285	9303	9322	9341	9359	9378	5 | 9.0
359	9396	9415	9434	9452	9471	9489	9508	9527	9545	9564	6 | 10.8
9.360	0.08 9583	9601	9620	9638	9657	9676	9694	9713	9732	9750	7 | 12.6; 8 | 14.4
361	9769	9788	9806	9825	9844	9863	9881	9900	9919	9937	9 | 16.2
362	0.08 9956	9975	9993	0̄012	0̄031	0̄050	0̄068	0̄087	0̄106	0̄125	
363	0.09 0143	0162	0181	0200	0218	0237	0256	0275	0293	0312	
364	0331	0350	0368	0387	0406	0425	0444	0462	0481	0500	
365	0519	0538	0556	0575	0594	0613	0632	0651	0669	0688	
366	0707	0726	0745	0764	0783	0801	0820	0839	0858	0877	19; 1 | 1.9
367	0896	0915	0934	0953	0971	0990	1009	1028	1047	1066	2 | 3.8
368	1085	1104	1123	1142	1161	1180	1198	1217	1236	1255	3 | 5.7
369	1274	1293	1312	1331	1350	1369	1388	1407	1426	1445	4 | 7.6
9.370	0.09 1464	1483	1502	1521	1540	1559	1578	1597	1616	1635	5 | 9.5; 6 | 11.4
371	1654	1673	1692	1711	1730	1749	1768	1787	1806	1825	7 | 13.3
372	1844	1864	1883	1902	1921	1940	1959	1978	1997	2016	8 | 15.2
373	2035	2054	2073	2093	2112	2131	2150	2169	2188	2207	9 | 17.1
374	2226	2246	2265	2284	2303	2322	2341	2360	2380	2399	
375	2418	2437	2456	2475	2495	2514	2533	2552	2571	2591	
376	2610	2629	2648	2667	2687	2706	2725	2744	2764	2783	
377	2802	2821	2840	2860	2879	2898	2918	2937	2956	2975	20
378	2995	3014	3033	3052	3072	3091	3110	3130	3149	3168	1 | 2.0
379	3188	3207	3226	3245	3265	3284	3303	3323	3342	3361	2 | 4.0
9.380	0.09 3381	3400	3420	3439	3458	3478	3497	3516	3536	3555	3 | 6.0; 4 | 8.0
381	3574	3594	3613	3633	3652	3671	3691	3710	3730	3749	5 | 10.0
382	3768	3788	3807	3827	3846	3866	3885	3904	3924	3943	6 | 12.0
383	3963	3982	4002	4021	4041	4060	4080	4099	4119	4138	7 | 14.0; 8 | 16.0
384	4158	4177	4197	4216	4236	4255	4275	4294	4314	4333	9 | 18.0
385	4353	4372	4392	4411	4431	4450	4470	4489	4509	4529	
386	4548	4568	4587	4607	4626	4646	4666	4685	4705	4724	
387	4744	4764	4783	4803	4822	4842	4862	4881	4901	4920	
388	4940	4960	4979	4999	5019	5038	5058	5078	5097	5117	
389	5137	5156	5176	5196	5215	5235	5255	5274	5294	5314	21
9.390	0.09 5334	5353	5373	5393	5412	5432	5452	5472	5491	5511	1 | 2.1; 2 | 4.2
391	5531	5551	5570	5590	5610	5630	5649	5669	5689	5709	3 | 6.3
392	5728	5748	5768	5788	5808	5827	5847	5867	5887	5907	4 | 8.4
393	5926	5946	5966	5986	6006	6026	6045	6065	6085	6105	5 | 10.5; 6 | 12.6
394	6125	6145	6165	6184	6204	6224	6244	6264	6284	6304	7 | 14.7
395	6324	6343	6363	6383	6403	6423	6443	6463	6483	6503	8 | 16.8
396	6523	6543	6563	6583	6602	6622	6642	6662	6682	6702	9 | 18.9
397	6722	6742	6762	6782	6802	6822	6842	6862	6882	6902	
398	6922	6942	6962	6982	7002	7022	7042	7062	7082	7102	
399	7122	7142	7162	7182	7202	7222	7243	7263	7283	7303	
9.400	0.09 7323	7343	7363	7383	7403	7423	7443	7463	7484	7504	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.400	0.09 7323	7343	7363	7383	7403	7423	7443	7463	7484	7504
401	7524	7544	7564	7584	7604	7624	7644	7665	7685	7705
402	7725	7745	7765	7786	7806	7826	7846	7866	7886	7907
403	7927	7947	7967	7987	8008	8028	8048	8068	8088	8109
404	8129	8149	8169	8189	8210	8230	8250	8270	8291	8311
405	8331	8351	8372	8392	8412	8433	8453	8473	8493	8514
406	8534	8554	8575	8595	8615	8636	8656	8676	8697	8717
407	8737	8758	8778	8798	8819	8839	8859	8880	8900	8920
408	8941	8961	8981	9002	[illegible]	9043	9063	9083	9104	9124
409	9145	9165	9185	9206	9226	9247	9267	9288	9308	[illegible]
9.410	0.09 9349	9369	9390	[illegible]	9431	9451	9472	9492	9513	9533
411	9554	9574	9595	9615	9636	9656	9677	9697	9718	9738
412	9759	9779	9800	9820	9841	9861	9882	9902	9923	9944
413	0.09 9964	9985	0005	0026	0046	0067	0088	0108	0129	0149
414	0.10 0170	0190	0211	0232	0252	0273	0294	0314	0335	0355
415	0376	0397	0417	0438	0459	0479	0500	0521	0541	0562
416	0583	0603	0624	0645	0665	0686	0707	[illegible]	0748	0769
417	0790	0810	0831	0852	0872	0893	0914	0935	0955	0976
418	0997	1018	1038	1059	1080	1101	1121	1142	1163	1184
419	1205	1225	1246	1267	1288	1308	1329	1350	1371	[illegible]
9.420	0.10 1413	1433	1454	1475	1496	1517	1538	1558	1579	1600
421	1621	1642	1663	1684	1704	1725	1746	1767	1788	1809
422	1830	1851	1872	1893	1913	1934	1955	1976	1997	2018
423	2039	2060	2081	2102	2123	2144	2165	2186	2207	2228
424	2249	2270	2291	2312	2333	2354	2375	2396	2417	2438
425	2459	2480	2501	2522	2543	2564	2585	2606	2627	2648
426	2669	2690	2711	2732	2753	2774	2795	2816	2837	2859
427	2880	2901	2922	2943	2964	2985	3006	3027	3049	3070
428	3091	3112	3133	3154	3175	3196	3218	[illegible]	3260	3281
429	3302	[illegible]	3345	3366	3387	3408	[illegible]	3451	3472	3493
9.430	0.10 3514	3535	3557	3578	[illegible]	3620	3641	3663	3684	3705
431	3726	3748	3769	3790	3811	3833	3854	3875	3897	3918
432	3939	3960	3982	4003	4024	4046	4067	4088	4109	4131
433	4152	4173	4195	4216	4237	4259	4280	4301	4323	4344
434	4366	4387	4408	4430	4451	4472	4494	4515	4537	4558
435	4579	4601	4622	4644	4665	4686	4708	4729	4751	4772
436	4794	4815	4836	4858	4879	4901	4922	4944	4965	4987
437	5008	5030	5051	5073	5094	5116	5137	5159	5180	5202
438	5223	5245	5266	5288	5309	5331	5352	5374	5395	5417
439	5438	5460	5482	[illegible]	5525	5546	5568	5589	5611	5633
9.440	0.10 5654	5676	5697	5719	5741	5762	5784	5805	5827	5849
441	5870	5892	5914	5935	5957	5979	6000	6022	6044	6065
442	6087	6109	6130	6152	6174	6195	6217	6239	6260	6282
443	6304	6326	6347	6369	6391	6412	6434	6456	6478	6499
444	6521	6543	6565	6586	6608	6630	6652	6673	6695	6717
445	6739	6761	6782	6804	6826	6848	6870	6891	6913	6935
446	6957	6979	7001	7022	7044	7066	7088	7110	7132	7154
447	7175	7197	7219	7241	7263	7285	7307	7329	7350	7372
448	7394	7416	7438	7460	7482	7504	7526	7548	7570	7592
449	7614	7636	7657	7679	7701	7723	7745	7767	7789	7811
9.450	0.10 7833	7855	7877	7899	7921	7943	7965	7987	8009	8031
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	20
1	2.0
2	4.0
3	6.0
4	8.0
5	10.0
6	12.0
7	14.0
8	16.0
9	18.0

	21
1	2.1
2	4.2
3	6.3
4	8.4
5	10.5
6	12.6
7	14.7
8	16.8
9	18.9

	22
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.450	0.10 7833	7855	7877	7899	7921	7943	7965	7987	8009	8031
451	8053	8075	8097	8119	8141	8163	8186	8208	8230	8252
452	8274	8296	8318	8340	8362	8384	8406	8428	8450	8473
453	8495	8517	8539	8561	8583	8605	8627	8649	8672	8694
454	8716	8738	8760	8782	8805	8827	8849	8871	8893	8915
455	8938	8960	8982	9004	9026	9049	9071	9093	9115	9137
456	9160	9182	9204	9226	9249	9271	9293	9315	9338	9360
457	9382	9404	9427	9449	9471	9493	9516	9538	9560	9583
458	9605	9627	9650	9672	9694	9716	9739	9761	9783	9806
459	0.10 9828	9850	9873	9895	9918	9940	9962	9985	0007	0029
9.460	0.11 0052	0074	0097	0119	0141	0164	0186	0209	0231	0253
461	0276	0298	0321	0343	0366	0388	0410	0433	0455	0478
462	0500	0523	0545	0568	0590	0613	0635	0658	0680	0703
463	0725	0748	0770	0793	0815	0838	0860	0883	0905	0928
464	0950	0973	0995	1018	1041	1063	1086	1108	1131	1153
465	1176	1199	1221	1244	1266	1289	1312	1334	1357	1379
466	1402	1425	1447	1470	1493	1515	1538	1561	1583	1606
467	1629	1651	1674	1697	1719	1742	1765	1787	1810	1833
468	1855	1878	1901	1924	1946	1969	1992	2014	2037	2060
469	2083	2105	2128	2151	2174	2196	2219	2242	2265	2288
9.470	0.11 2310	2333	2356	2379	2402	2424	2447	2470	2493	2516
471	2538	2561	2584	2607	2630	2653	2675	2698	2721	2744
472	2767	2790	2813	2835	2858	2881	2904	2927	2950	2973
473	2996	3019	3042	3065	3087	3110	3133	3156	3179	3202
474	3225	3248	3271	3294	3317	3340	3363	3386	3409	3432
475	3455	3478	3501	3524	3547	3570	3593	3616	3639	3662
476	3685	3708	3731	3754	3777	3800	3823	3846	3869	3892
477	3915	3938	3962	3985	4008	4031	4054	4077	4100	4123
478	4146	4169	4193	4216	4239	4262	4285	4308	4331	4354
479	4378	4401	4424	4447	4470	4493	4517	4540	4563	4586
9.480	0.11 4609	4633	4656	4679	4702	4725	4749	4772	4795	4818
481	4842	4865	4888	4911	4935	4958	4981	5004	5028	5051
482	5074	5097	5121	5144	5167	5191	5214	5237	5260	5284
483	5307	5330	5354	5377	5400	5424	5447	5470	5494	5517
484	5540	5564	5587	5611	5634	5657	5681	5704	5727	5751
485	5774	5798	5821	5844	5868	5891	5915	5938	5962	5985
486	6008	6032	6055	6079	6102	6126	6149	6173	6196	6220
487	6243	6267	6290	6314	6337	6361	6384	6408	6431	6455
488	6478	6502	6525	6549	6572	6596	6619	6643	6666	6690
489	6714	6737	6761	6784	6808	6831	6855	6879	6902	6926
9.490	0.11 6949	6973	6997	7020	7044	7068	7091	7115	7138	7162
491	7186	7209	7233	7257	7280	7304	7328	7351	7375	7399
492	7422	7446	7470	7494	7517	7541	7565	7588	7612	7636
493	7660	7683	7707	7731	7755	7778	7802	7826	7850	7873
494	7897	7921	7945	7968	7992	8016	8040	8064	8087	8111
495	8135	8159	8183	8206	8230	8254	8278	8302	8326	8350
496	8373	8397	8421	8445	8469	8493	8517	8540	8564	8588
497	8612	8636	8660	8684	8708	8732	8756	8780	8804	8827
498	8851	8875	8899	8923	8947	8971	8995	9019	9043	9067
499	9091	9115	9139	9163	9187	9211	9235	9259	9283	9307
9.500	0.11 9331	9355	9379	9403	9427	9451	9475	9499	9523	9547
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	22	23	24
1	2.2	2.3	2.4
2	4.4	4.6	4.8
3	6.6	6.9	7.2
4	8.8	9.2	9.6
5	11.0	11.5	12.0
6	13.2	13.8	14.4
7	15.4	16.1	16.8
8	17.6	18.4	19.2
9	19.8	20.7	21.6

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.500	0.11 9331	9355	[illegible]	9403	9427	9451	9475	9499	9523	[illegible]
501	9572	9596	9620	9644	9668	9692	9716	9740	9764	9788
502	0.11 9812	9837	9861	9885	9909	9933	9957	9981	0005	0030
503	0.12 0054	0078	0102	0126	0150	0175	0199	0223	0247	0271
504	0295	0320	0344	0368	0392	0416	0441	0465	0489	0513
505	0538	0562	0586	0610	0635	0659	0683	0707	0732	0756
506	0780	0804	0829	0853	0877	0902	0926	0950	0975	[illegible]
507	1023	1047	1072	1096	1120	1145	1169	1193	1218	1242
508	1267	1291	1315	1340	1364	1388	1413	1437	1462	1486
509	1510	1535	1559	1584	1608	1632	1657	1681	1706	1730
9.510	0.12 1755	1779	1804	1828	1853	1877	1901	1926	1950	1975
511	1999	2024	2048	2073	2097	2122	2146	2171	2195	2220
512	2244	2269	2294	2318	2343	2367	2392	2416	2441	2465
513	2490	2515	2539	2564	2588	2613	2638	2662	2687	2711
514	2736	2761	2785	2810	2835	2859	2884	2908	2933	2958
515	2982	3007	3032	3056	3081	3106	3130	3155	3180	3205
516	3229	3254	3279	3303	3328	3353	3378	3402	3427	3452
517	3476	3501	3526	[illegible]	3576	3600	3625	3650	3675	3699
518	3724	3749	3774	3799	3823	3848	3873	3898	3923	3947
519	3972	3997	4022	4047	4072	4097	4121	4146	4171	4196
9.520	0.12 4221	4246	4271	4295	4320	4345	4370	4395	4420	4445
521	4470	4495	4520	4545	4570	4594	4619	4644	4669	4694
522	4719	4744	4769	4794	4819	4844	4869	4894	4919	4944
523	4969	4994	5019	5044	5069	5094	5119	5144	5169	[illegible]
524	5219	5244	5269	5294	5320	5345	5370	5395	5420	5445
525	5470	5495	5520	5545	5570	5596	5621	5646	5671	5696
526	5721	5746	5771	5797	5822	5847	5872	5897	5922	5948
527	5973	5998	6023	6048	6073	6099	6124	6149	6174	6200
528	6225	6250	6275	6300	6326	6351	6376	6401	6427	6452
529	6477	6502	6528	6553	6578	6604	6629	6654	6679	6705
9.530	0.12 6730	6755	6781	6806	6831	6857	6882	6907	6933	6958
531	6983	7009	7034	7059	7085	7110	7136	7161	7186	7212
532	7237	7262	7288	7313	7339	7364	7390	7415	7440	7466
533	7491	7517	7542	7568	7593	7619	7644	7669	7695	7720
534	7746	7771	7797	7822	7848	7873	7899	7924	7950	7975
535	8001	8026	8052	8078	8103	8129	8154	8180	8205	8231
536	8256	8282	8308	8333	8359	8384	8410	8436	8461	8487
537	8512	8538	8564	8589	8615	8640	8666	8692	8717	8743
538	8769	8794	8820	8846	8871	8897	8923	8948	8974	9000
539	9025	9051	9077	9103	9128	9154	9180	9206	9231	9257
9.540	0.12 9283	9308	9334	9360	9386	9412	9437	9463	9489	9515
541	9540	9566	9592	9618	9644	9669	9695	9721	9747	9773
542	0.12 9799	9824	9850	9876	9902	9928	9954	9980	0005	0031
543	0.13 0057	0083	0109	0135	0161	0187	0212	0238	0264	0290
544	0316	0342	0368	0394	0420	0446	[illegible]	0498	0524	0550
545	0576	0602	0628	0654	0679	0705	0731	0757	0783	0809
546	0835	0861	0888	0914	0940	0966	0992	1018	1044	1070
547	1096	1122	1148	1174	1200	1226	1252	1278	1304	1330
548	1357	1383	1409	1435	1461	1487	1513	1539	1566	1592
549	1618	1644	1670	1696	1722	[illegible]	1775	1801	1827	1853
9.550	0.13 1879	1906	1932	1958	1984	2010	2037	2063	2089	2115
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

26

$\log b - \log a = A$ $\quad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\quad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9.550	0.13 1879	1906	1932	1958	1984	2010	2037	2063	2089	2115	
551	2142	2168	2194	2220	2247	2273	2299	2325	2352	2378	
552	2404	2430	2457	2483	2509	2536	2562	2588	2615	2641	
553	2667	2693	2720	2746	2772	2799	2825	2852	2878	2904	
554	2931	2957	2983	3010	3036	3063	3089	3115	3142	3168	26
555	3195	3221	3247	3274	3300	3327	3353	3380	3406	3432	1 2.6
556	3459	3485	3512	3538	3565	3591	3618	3644	3671	3697	2 5.2
557	3724	3750	3777	3803	3830	3856	3883	3909	3936	3962	3 7.8
558	3989	4015	4042	4069	4095	4122	4148	4175	4201	4228	4 10.4
559	4255	4281	4308	4334	4361	4388	4414	4441	4467	4494	5 13.0
9.560	0.13 4521	4547	4574	4601	4627	4654	4681	4707	4734	4761	6 15.6
561	4787	4814	4841	4867	4894	4921	4947	4974	5001	5028	7 18.2
562	5054	5081	5108	5135	5161	5188	5215	5242	5268	5295	8 20.8
563	5322	5349	5375	5402	5429	5456	5483	5509	5536	5563	9 23.4
564	5590	5617	5643	5670	5697	5724	5751	5778	5804	5831	
565	5858	5885	5912	5939	5966	5993	6019	6046	6073	6100	27
566	6127	6154	6181	6208	6235	6262	6289	6316	6342	6369	1 2.7
567	6396	6423	6450	6477	6504	6531	6558	6585	6612	6639	2 5.4
568	6666	6693	6720	6747	6774	6801	6828	6855	6882	6909	3 8.1
569	6936	6963	6990	7017	7045	7072	7099	7126	7153	7180	4 10.8
9.570	0.13 7207	7234	7261	7288	7315	7342	7370	7397	7424	7451	5 13.5
571	7478	7505	7532	7560	7587	7614	7641	7668	7695	7722	6 16.2
572	7750	7777	7804	7831	7858	7886	7913	7940	7967	7994	7 18.9
573	8022	8049	8076	8103	8131	8158	8185	8212	8240	8267	8 21.6
574	8294	8321	8349	8376	8403	8431	8458	8485	8512	8540	9 24.3
575	8567	8594	8622	8649	8676	8704	8731	8758	8786	8813	
576	8841	8868	8895	8923	8950	8977	9005	9032	9060	9087	
577	9114	9142	9169	9197	9224	9251	9279	9306	9334	9361	28
578	9389	9416	9444	9471	9499	9526	9553	9581	9608	9636	1 2.8
579	9663	9691	9718	9746	9773	9801	9829	9856	9884	9911	2 5.6
9.580	0.13 9939	9966	9994	0̄021	0̄049	0̄076	0̄104	0̄132	0̄159	0̄187	3 8.4
581	0.14 0214	0242	0270	0297	0325	0352	0380	0408	0435	0463	4 11.2
582	0491	0518	0546	0573	0601	0629	0656	0684	0712	0739	5 14.0
583	0767	0795	0823	0850	0878	0906	0933	0961	0989	1016	6 16.8
584	1044	1072	1100	1127	1155	1183	1211	1238	1266	1294	7 19.6
585	1322	1350	1377	1405	1433	1461	1488	1516	1544	1572	8 22.4
586	1600	1628	1655	1683	1711	1739	1767	1795	1822	1850	9 25.2
587	1878	1906	1934	1962	1990	2018	2046	2073	2101	2129	
588	2157	2185	2213	2241	2269	2297	2325	2353	2381	2409	
589	2437	2464	2492	2520	2548	2576	2604	2632	2660	2688	29
9.590	0.14 2716	2744	2772	2800	2828	2856	2884	2913	2941	2969	1 2.9
591	2997	3025	3053	3081	3109	3137	3165	3193	3221	3249	2 5.8
592	3277	3306	3334	3362	3390	3418	3446	3474	3502	3531	3 8.7
593	3559	3587	3615	3643	3671	3699	3728	3756	3784	3812	4 11.6
594	3840	3869	3897	3925	3953	3981	4010	4038	4066	4094	5 14.5
595	4123	4151	4179	4207	4236	4264	4292	4320	4349	4377	6 17.4
596	4405	4434	4462	4490	4518	4547	4575	4603	4632	4660	7 20.3
597	4688	4717	4745	4773	4802	4830	4858	4887	4915	4944	8 23.2
598	4972	5000	5029	5057	5085	5114	5142	5171	5199	5228	9 26.1
599	5256	5284	5313	5341	5370	5398	5427	5455	5484	5512	
9.600	0.14 5540	5569	5597	5626	5654	5683	5711	5740	5768	5797	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.600	0.14 5540	5569	5597	5626	5654	5683	5711	5740	5768	5797
601	5825	5854	5882	5911	5940	5968	5997	6025	6054	6082
602	6111	6139	6168	6197	6225	6254	6283	6311	6340	6368
603	6397	6425	6454	6483	6511	6540	6569	6597	6626	6655
604	6683	6712	6741	6769	6798	6827	6855	6884	6913	6941
605	6970	6999	7028	7056	7085	7114	7142	7171	7200	7229
606	7257	7286	7315	7344	7372	7401	7430	7459	7488	7516
607	7545	7574	7603	7632	7660	7689	7718	7747	7776	7805
608	7833	7862	7891	7920	7949	7978	8007	8036	8064	8093
609	8122	8151	8180	8209	8238	8267	8296	8325	8354	8383
9.610	0.14 8411	8440	8469	8498	8527	8556	8585	8614	8643	8672
611	8701	8730	8759	8788	8817	8846	8875	8904	8933	8962
612	8991	9020	9049	9078	9108	9137	9166	9195	9224	9253
613	9282	9311	9340	9369	9398	9427	9457	9486	9515	9544
614	9573	9602	9631	9661	9690	9719	9748	9777	9806	9836
615	0.14 9865	9894	9923	9952	9981	0011	0040	0069	0098	0128
616	0.15 0157	0186	0215	0244	0274	0303	0332	0361	0391	0420
617	0449	0479	0508	0537	0566	0596	0625	0654	0684	0713
618	0742	0772	0801	0830	0860	0889	0918	0948	0977	1006
619	1036	1065	1095	1124	1153	1183	1212	1242	1271	1300
9.620	0.15 1330	1359	1389	1418	1448	1477	1506	1536	1565	1595
621	1624	1654	1683	1713	1742	1772	1801	1831	1860	1890
622	1919	1949	1978	2008	2037	2067	2096	2126	2156	2185
623	2215	2244	2274	2303	2333	2363	2392	2422	2451	2481
624	2511	2540	2570	2599	2629	2659	2688	2718	2748	2777
625	2807	2837	2866	2896	2926	2955	2985	3015	3044	3074
626	3104	3134	3163	3193	3223	3252	3282	3312	3342	3371
627	3401	3431	3461	3490	3520	3550	3580	3610	3639	3669
628	3699	3729	3759	3788	3818	3848	3878	3908	3938	3967
629	3997	4027	4057	4087	4117	4147	4176	4206	4236	4266
9.630	0.15 4296	4326	4356	4386	4416	4446	4475	4505	4535	4565
631	4595	4625	4655	4685	4715	4745	4775	4805	4835	4865
632	4895	4925	4955	4985	5015	5045	5075	5105	5135	5165
633	5195	5225	5255	5285	5315	5346	5376	5406	5436	5466
634	5496	5526	5556	5586	5616	5646	5677	5707	5737	5767
635	5797	5827	5857	5888	5918	5948	5978	6008	6038	6069
636	6099	6129	6159	6189	6220	6250	6280	6310	6341	6371
637	6401	6431	6461	6492	6522	6552	6583	6613	6643	6673
638	6704	6734	6764	6795	6825	6855	6885	6916	6946	6976
639	7007	7037	7067	7098	7128	7159	7189	7219	7250	7280
9.640	0.15 7310	7341	7371	7402	7432	7462	7493	7523	7554	7584
641	7615	7645	7675	7706	7736	7767	7797	7828	7858	7889
642	7919	7950	7980	8011	8041	8072	8102	8133	8163	8194
643	8224	8255	8285	8316	8346	8377	8408	8438	8469	8499
644	8530	8560	8591	8622	8652	8683	8713	8744	8775	8805
645	8836	8867	8897	8928	8958	8989	9020	9050	9081	9112
646	9142	9173	9204	9234	9265	9296	9327	9357	9388	9419
647	9449	9480	9511	9542	9572	9603	9634	9665	9695	9726
648	0.15 9757	9788	9819	9849	9880	9911	9942	9973	0003	0034
649	0.16 0065	0096	0127	0158	0188	0219	0250	0281	0312	0343
9.650	0.16 0374	0404	0435	0466	0497	0528	0559	0590	0621	0652
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	29
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9.650	0.16 0374	0404	0435	0466	0497	0528	0559	0590	0621	0652	
651	0683	0713	0744	0775	0806	0837	0868	0899	0930	0961	30
652	0992	1023	1054	1085	1116	1147	1178	1209	1240	1271	1 3.0
653	1302	1333	1364	1395	1426	1457	1488	1519	1550	1581	2 6.0
654	1613	1644	1675	1706	1737	1768	1799	1830	1861	1892	3 9.0
655	1924	1955	1986	2017	2048	2079	2110	2142	2173	2204	4 12.0
656	2235	2266	2297	2329	2360	2391	2422	2453	2485	2516	5 15.0 6 18.0
657	2547	2578	2609	2641	2672	2703	2734	2766	2797	2828	7 21.0
658	2859	2891	2922	2953	2985	3016	3047	3078	3110	3141	8 24.0
659	3172	3204	3235	3266	3298	3329	3360	3392	3423	3454	9 27.0
9.660	0.16 3486	3517	3549	3580	3611	3643	3674	3706	3737	3768	
661	3800	3831	3863	3894	3926	3957	3988	4020	4051	4083	31
662	4114	4146	4177	4209	4240	4272	4303	4335	4366	4398	1 3.1
663	4429	4461	4492	4524	4555	4587	4618	4650	4681	4713	2 6.2
664	4745	4776	4808	4839	4871	4903	4934	4966	4997	5029	3 9.3
665	5061	5092	5124	5155	5187	5219	5250	5282	5314	5345	4 12.4
666	5377	5409	5440	5472	5504	5535	5567	5599	5630	5662	5 15.5 6 18.6
667	5694	5726	5757	5789	5821	5853	5884	5916	5948	5980	7 21.7
668	6011	6043	6075	6107	6138	6170	6202	6234	6266	6297	8 24.8
669	6329	6361	6393	6425	6457	6488	6520	6552	6584	6616	9 27.9
9.670	0.16 6648	6680	6711	6743	6775	6807	6839	6871	6903	6935	
671	6967	6999	7030	7062	7094	7126	7158	7190	7222	7254	32
672	7286	7318	7350	7382	7414	7446	7478	7510	7542	7574	1 3.2
673	7606	7638	7670	7702	7734	7766	7798	7830	7862	7894	2 6.4
674	7926	7958	7991	8023	8055	8087	8119	8151	8183	8215	3 9.6
675	8247	8279	8312	8344	8376	8408	8440	8472	8504	8537	4 12.8
676	8569	8601	8633	8665	8697	8730	8762	8794	8826	8858	5 16.0 6 19.2
677	8891	8923	8955	8987	9020	9052	9084	9116	9149	9181	7 22.4
678	9213	9245	9278	9310	9342	9375	9407	9439	9471	9504	8 25.6
679	9536	9568	9601	9633	9665	9698	9730	9762	9795	9827	9 28.8
9.680	0.16 9860	9892	9924	9957	9989	$\bar{0}$021	$\bar{0}$054	$\bar{0}$086	$\bar{0}$119	$\bar{0}$151	
681	0.17 0183	0216	0248	0281	0313	0346	0378	0411	0443	0475	33
682	0508	0540	0573	0605	0638	0670	0703	0735	0768	0800	1 3.3
683	0833	0865	0898	0930	0963	0996	1028	1061	1093	1126	2 6.6
684	1158	1191	1224	1256	1289	1322	1354	1386	1419	1452	3 9.9
685	1484	1517	1550	1582	1615	1648	1680	1713	1745	1778	4 13.2
686	1811	1843	1876	1909	1942	1974	2007	2040	2072	2105	5 16.5 6 19.8
687	2138	2171	2203	2236	2269	2301	2334	2367	2400	2433	7 23.1
688	2465	2498	2531	2564	2596	2629	2662	2695	2728	2760	8 26.4
689	2793	2826	2859	2892	2925	2957	2990	3023	3056	3089	9 29.7
9.690	0.17 3122	3155	3188	3220	3253	3286	3319	3352	3385	3418	
691	3451	3484	3517	3550	3583	3616	3648	3681	3714	3747	34
692	3780	3813	3846	3879	3912	3945	3978	4011	4044	4077	1 3.4 2 6.8
693	4110	4143	4176	4209	4243	4276	4309	4342	4375	4408	3 10.2
694	4441	4474	4507	4540	4573	4606	4639	4673	4706	4739	4 13.6
695	4772	4805	4838	4871	4905	4938	4971	5004	5037	5070	5 17.0
696	5104	5137	5170	5203	5236	5269	5303	5336	5369	5402	6 20.4
697	5436	5469	5502	5535	5569	5602	5635	5668	5702	5735	7 23.8
698	5768	5801	5835	5868	5901	5935	5968	6001	6035	6068	8 27.2
699	6101	6135	6168	6201	6235	6268	6301	6335	6368	6401	9 30.6
9.700	0.17 6435	6468	6502	6535	6568	6602	6635	6669	6702	6736	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

log b — log a = A   *log a — log b = B*

log (a + b) = log a + B   *log (a — b) = log b + A*

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.700	0.17 6435	6468	6502	6535	6568	6602	6635	6669	6702	6736
701	6769	[illegible]	6836	6869	6903	6936	6970	7003	7037	7070
702	7104	7137	7171	7204	7238	7271	7305	7338	7372	7405
703	7439	7472	7506	7539	7573	7606	7640	7674	7707	7741
704	7774	7808	7842	7875	7909	7942	7976	8010	8043	8077
705	8111	8144	8178	8212	8245	8279	8313	8346	8380	8414
706	8447	8481	8515	8548	8582	8616	8650	8683	8717	8751
707	8784	8818	8852	8886	8919	8953	8987	9021	9055	[illegible]
708	9122	9156	9190	9224	9257	9291	9325	9359	9393	9427
709	9460	9494	9528	9562	9596	9630	9664	9697	9731	9765
9.710	0.17 9799	9833	9867	9901	9935	9969	0003	0037	0071	0104
711	0.18 0138	0172	0206	0240	0274	0308	0342	0376	0410	0444
712	0478	0512	0546	0580	0614	0648	0682	0716	0750	0784
713	0818	0853	0887	0921	0955	0989	1023	1057	1091	1125
714	1159	[illegible]	1227	1262	1296	1330	1364	1398	1432	1466
715	1501	1535	1569	1603	1637	1671	1706	1740	1774	1808
716	1842	1877	1911	1945	1979	2014	2048	2082	2116	2151
717	2185	2219	2253	[illegible]	2322	2356	2390	2425	2459	2493
718	2528	2562	2596	2631	2665	2699	2734	2768	2802	2837
719	2871	2905	2940	2974	3009	3043	3077	3112	3146	3181
9.720	0.18 3215	[illegible]	3284	3318	3353	3387	3422	3456	[illegible]	3525
721	3559	3594	3628	3663	3697	3732	3766	3801	3835	3870
722	3904	3939	3973	4008	4043	4077	4112	4146	4181	4215
723	4250	4284	4319	[illegible]	4388	4423	4457	4492	4527	4561
724	4596	4631	4665	4700	4734	4769	4804	4838	4873	4908
725	4942	4977	5012	5046	5081	5116	5151	5185	5220	5255
726	5289	5324	5359	5394	5428	5463	5498	5533	5567	5602
727	5637	5672	5707	5742	5776	5811	5846	5881	5915	5950
728	5985	6020	6055	6090	6124	6159	6194	6229	6264	6299
729	6334	6369	6404	6438	6473	6508	6543	6578	6613	6648
9.730	0.18 6683	6718	6753	6788	6823	6858	6893	6928	6963	6998
731	7033	7068	7103	7138	7173	7208	7243	7278	7313	7348
732	7383	7418	7453	7488	7523	7558	7593	7628	7663	7698
733	[illegible]	7768	7804	7839	7874	7909	7944	7979	8014	8049
734	8085	8120	8155	8190	8225	8260	8296	8331	8366	8401
735	8436	8472	8507	8542	8577	8612	8648	8683	8718	8753
736	8789	8824	8859	8894	8930	8965	9000	9036	9071	9106
737	9142	9177	9212	9247	9283	9318	9353	9389	[illegible]	9459
738	9495	9530	9566	9601	9636	9672	9707	9742	9778	9813
739	0.18 9849	9884	9919	9955	9990	0026	0061	0097	0132	0168
9.740	0.19 0203	[illegible]	0274	0309	0345	0380	0416	0451	0487	0522
741	0558	0593	0629	0665	0700	0736	0771	0807	0842	0878
742	0913	0949	0985	1020	1056	1091	1127	1163	1198	1234
743	1269	1305	1341	1376	1412	1448	1483	1519	1555	1590
744	1626	1662	1697	1733	1769	1804	1840	1876	1911	1947
745	1983	2019	2054	2090	2126	2162	2197	2233	2269	2305
746	2340	2376	2412	2448	2484	2519	2555	2591	2627	2663
747	2699	[illegible]	2770	2806	2842	2878	2914	2949	2985	3021
748	3057	3093	3129	3165	3201	3237	3273	3308	[illegible]	3380
749	3416	3452	3488	3524	3560	3596	3632	3668	3704	3740
9.750	0.19 3776	3812	3848	3884	3920	3956	3992	4028	4064	4100
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	34
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

	36
1	3.6
2	7.2
3	10.8
4	14.4
5	18.0
6	21.6
7	25.2
8	28.8
9	32.4

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.750	0.19 3776	3812	3848	3884	3920	3956	3992	4028	4064	4100
751	4136	4172	4208	4244	4280	4316	4352	4389	4425	4461
752	4497	4533	4569	4605	4641	4677	4714	4750	4786	4822
753	4858	4894	4930	4967	5003	5039	5075	5111	5148	5184
754	5220	5256	5292	5329	5365	5401	5437	5473	5510	5546
755	5582	5618	5655	5691	5727	5764	5800	5836	5872	5909
756	5945	5981	6018	6054	6090	6127	6163	6199	6236	6272
757	6308	6345	6381	6418	6454	6490	6527	6563	6600	6636
758	6672	6709	6745	6782	6818	6855	6891	6927	6964	7000
759	7037	7073	7110	7146	7183	7219	7256	7292	7329	7365
9.760	0.19 7402	7438	7475	7511	7548	7585	7621	7658	7694	7731
761	7767	7804	7841	7877	7914	7950	7987	8024	8060	8097
762	8133	8170	8207	8243	8280	8317	8353	8390	8427	8463
763	8500	8537	8573	8610	8647	8684	8720	8757	8794	8830
764	8867	8904	8941	8977	9014	9051	[illegible]	9124	9161	9198
765	9235	9272	9308	9345	9382	9419	9456	9492	9529	9566
766	9603	9640	9677	9714	9750	9787	9824	9861	9898	9935
767	0.19 9972	0009	0046	0082	0119	0156	0193	0230	0267	0304
768	0.20 0341	0378	0415	0452	0489	0526	0563	0600	0637	0674
769	0711	0748	0785	0822	0859	0896	0933	0970	1007	1044
9.770	0.20 1081	1118	1155	1192	1229	1267	1304	1341	1378	1415
771	1452	1489	1526	1563	1601	1638	1675	1712	1749	1786
772	1823	1861	1898	1935	1972	2009	2047	2084	2121	2158
773	2195	2233	2270	2307	2344	2382	2419	2456	2493	2531
774	2568	2605	2642	2680	2717	2754	2792	2829	2866	2904
775	2941	2978	3016	3053	3090	3128	3165	3202	3240	3277
776	3315	3352	3389	3427	3464	3501	3539	3576	3614	3651
777	3689	3726	3764	3801	3838	3876	3913	3951	3988	4026
778	4063	4101	4138	4176	4213	4251	4288	4326	4363	4401
779	4438	4476	4514	4551	4589	4626	4664	4701	[illegible]	4777
9.780	0.20 4814	4852	4889	4927	4965	5002	5040	5078	5115	5153
781	5190	5228	5266	5303	5341	5379	5416	5454	5492	5530
782	5567	5605	5643	5680	5718	5756	5794	5831	5869	5907
783	5945	5982	6020	6058	6096	6133	6171	6209	6247	6285
784	6323	6360	6398	6436	6474	6512	6549	6587	6625	6663
785	6701	6739	6777	6815	6852	6890	6928	6966	7004	7042
786	7080	7118	7156	7194	7232	7270	7308	7346	7383	7421
787	7459	7497	[illegible]	7573	7611	7649	7687	7725	7763	7802
788	7839	7878	7916	7954	7992	8030	8068	8106	8144	8182
789	8220	8258	8296	8334	8372	8411	8449	8487	8525	8563
9.790	0.20 8601	8639	8678	8716	8754	8792	8830	8868	8907	8945
791	8983	9021	9059	9098	9136	9174	9212	9250	9289	9327
792	9365	9403	9442	9480	9518	9556	9595	9633	9671	9710
793	0.20 9748	9786	9825	9863	9901	9940	9978	0016	0055	0093
794	0.21 0131	0170	0208	0246	0285	0323	0361	0400	0438	0477
795	0515	0554	0592	0630	0669	0707	0746	0784	0823	0861
796	0900	0938	0976	1015	1053	1092	1130	1169	1207	1246
797	1284	1323	1362	1400	1439	1477	1516	1554	1593	1632
798	1670	1709	1747	1786	1824	1863	1902	1940	1979	2017
799	2056	2095	2133	2172	2211	2249	[illegible]	2327	2365	2404
9.800	0.21 2443	2481	2520	2559	2597	2636	2675	2714	2752	2791
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	37
1	3.7
2	7.4
3	11.1
4	14.8
5	18.5
6	22.2
7	25.9
8	29.6
9	33.3

	38
1	3.8
2	7.6
3	11.4
4	15.2
5	19.0
6	22.8
7	26.6
8	30.4
9	34.2

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

$\log b - \log a = A$ $\quad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\quad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9.800	0.21 2443	2481	2520	2559	2597	2636	2675	2714	2752	2791	
801	2830	2868	2907	2946	2985	3024	3062	3101	3140	3179	38
802	3217	3256	3295	3334	3373	3411	3450	3489	3528	3567	1 3.8
803	3606	3645	3683	3722	3761	3800	3839	3878	3917	3956	2 7.6
804	3994	4033	4072	4111	4150	4189	4228	4267	4306	4345	3 11.4
805	4384	4423	4462	4501	4540	4579	4618	4657	4696	4735	4 15.2
806	4774	4813	4852	4891	4930	4969	5008	5047	5086	5125	5 19.0 6 22.8
807	5164	5203	5242	5281	5320	5359	5399	5438	5477	5516	7 26.6
808	5555	5594	5633	5672	5712	5751	5790	5829	5868	5907	8 30.4
809	5947	5986	6025	6064	6103	6142	6182	6221	6260	6299	9 34.2
9.810	0.21 6339	6378	6417	6456	6496	6535	6574	6613	6653	6692	
811	6731	6770	6810	6849	6888	6928	6967	7006	7046	7085	39
812	7124	7164	7203	7242	7282	7321	7361	7400	7439	7479	1
813	7518	7557	7597	7636	7676	7715	7755	7794	7833	7873	2
814	7912	7952	7991	8031	8070	8110	8149	8189	8228	8268	3
815	8307	8347	8386	8426	8465	8505	8544	8584	8623	8663	4
816	8703	8742	8782	8821	8861	8900	8940	8980	9019	9059	5 6
817	9098	9138	9178	9217	9257	9297	9336	9376	9416	9455	7
818	9495	9535	9574	9614	9654	9693	9733	9773	9812	9852	8
819	0.21 9892	9932	9971	0011	0051	0091	0130	0170	0210	0250	9
9.820	0.22 0289	0329	0369	0409	0449	0488	0528	0568	0608	0648	
821	0688	0727	0767	0807	0847	0887	0927	0967	1006	1046	40
822	1086	1126	1166	1206	1246	1286	1326	1366	1406	1446	1
823	1485	1525	1565	1605	1645	1685	1725	1765	1805	1845	2
824	1885	1925	1965	2005	2045	2085	2125	2165	2205	2246	3
825	2286	2326	2366	2406	2446	2486	2526	2566	2606	2646	4
826	2686	2727	2767	2807	2847	2887	2927	2967	3008	3048	5 6
827	3088	3128	3168	3208	3249	3289	3329	3369	3409	3450	7
828	3490	3530	3570	3611	3651	3691	3731	3772	3812	3852	8
829	3892	3933	3973	4013	4054	4094	4134	4175	4215	4255	9
9.830	0.22 4296	4336	4376	4417	4457	4497	4538	4578	4618	4659	
831	4699	4740	4780	4820	4861	4901	4942	4982	5022	5063	41
832	5103	5144	5184	5225	5265	5306	5346	5387	5427	5468	1
833	5508	5549	5589	5630	5670	5711	5751	5792	5832	5873	2
834	5913	5954	5995	6035	6076	6116	6157	6197	6238	6279	3
835	6319	6360	6401	6441	6482	6522	6563	6604	6644	6685	4
836	6726	6766	6807	6848	6888	6929	6970	7011	7051	7092	5 6
837	7133	7173	7214	7255	7296	7336	7377	7418	7459	7499	7
838	7540	7581	7622	7663	7703	7744	7785	7826	7867	7907	8
839	7948	7989	8030	8071	8112	8153	8193	8234	8275	8316	9
9.840	0.22 8357	8398	8439	8480	8521	8562	[illegible]	8643	8684	8725	
841	8766	8807	8848	8889	8930	8971	9012	9053	9094	9135	42
842	9176	9217	9258	9299	9340	9381	9422	9463	9504	9545	1 4.2
843	9586	9627	9668	9709	9751	9792	9833	9874	9915	9956	2 8.4 3 12.6
844	0.22 9997	0038	0079	0120	0161	0203	0244	0285	0326	0367	4 16.8
845	0.23 0409	0450	0491	0532	0573	0614	0656	0697	0738	0779	5 21.0
846	0821	0862	0903	0944	0985	1027	1068	1109	1151	1192	6 25.2
847	1233	1274	1316	1357	1398	1440	1481	1522	1564	1605	7 29.4
848	1646	1688	1729	1770	1812	1853	1894	1936	1977	2018	8 33.6
849	2060	2101	2143	2184	2225	2267	2308	2350	2391	2433	9 37.8
9.850	0.23 2474	2516	2557	2598	2640	2681	2723	2764	2806	2847	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
9.850	0.23 2474	2516	2557	2598	2640	2681	2723	2764	2806	2847	
851	2889	2930	2972	3013	3055	3096	3138	3180	3221	3263	41
852	3304	3346	3387	3429	3470	3512	3554	3595	3637	3678	1 4.1
853	3720	3762	3803	3845	3887	3928	3970	4012	4053	4095	2 8.2
854	4137	4178	4220	4262	4303	4345	4387	4428	4470	4512	3 12.3
855	4554	4595	4637	4679	4721	4762	4804	4846	4888	4929	4 16.4
856	4971	5013	5055	5097	5138	5180	5222	5264	5306	5347	5 20.5 6 24.6
857	5389	5431	5473	5515	5557	5599	5640	5682	5724	5766	7 28.7
858	5808	5850	5892	5934	5976	6018	6059	6101	6143	6185	8 32.8
859	6227	6269	6311	6353	6395	6437	6479	6521	6563	6605	9 36.9
9.860	0.23 6647	6689	6731	6773	6815	6857	6899	6941	6983	7025	
861	7067	7110	7152	7194	7236	7278	7320	7362	7404	7446	42
862	7488	7531	7573	7615	7657	7699	7741	7783	7826	7868	1 4.2
863	7910	7952	7994	8036	8079	8121	8163	8205	8248	8290	2 8.4
864	8332	8374	8416	8459	8501	8543	8585	8628	8670	8712	3 12.6
865	8755	8797	8839	8881	8924	8966	9008	9051	9093	9135	4 16.8
866	9178	9220	9262	9305	9347	9390	9432	9474	9517	9559	5 21.0 6 25.2
867	0.23 9602	9644	9686	9729	9771	9814	9856	9898	9941	9983	7 29.4
868	0.24 0026	0068	0111	0153	0196	0238	0281	0323	0366	0408	8 33.6
869	0451	0493	0536	0578	0621	0663	0706	0748	0791	0834	9 37.8
9.870	0.24 0876	0919	0961	1004	1046	1089	1132	1174	1217	1260	
871	1302	1345	1387	1430	1473	1515	1558	1601	1643	1686	43
872	1729	1771	1814	1857	1900	1942	1985	2028	2070	2113	1 4.3
873	2156	2199	2241	2284	2327	2370	2412	2455	2498	2541	2 8.6
874	2584	2626	2669	2712	2755	2798	2840	2883	2926	2969	3 12.9
875	3012	3055	3098	3140	3183	3226	3269	3312	3355	3398	4 17.2
876	3441	3484	3526	3569	3612	3655	3698	3741	3784	3827	5 21.5 6 25.8
877	3870	3913	3956	3999	4042	4085	4128	4171	4214	4257	7 30.1
878	4300	4343	4386	4429	4472	4515	4558	4601	4644	4687	8 34.4
879	4730	4774	4817	4860	4903	4946	4989	5032	5075	5118	9 38.7
9.880	0.24 5162	5205	5248	5291	5334	5377	5420	5464	5507	5550	
881	5593	5636	5680	5723	5766	5809	5852	5896	5939	5982	44
882	6025	6069	6112	6155	6198	6242	6285	6328	6372	6415	1 4.4
883	6458	6501	6545	6588	6631	6675	6718	6761	6805	6848	2 8.8
884	6891	6935	6978	7022	7065	7108	7152	7195	7239	7282	3 13.2
885	7325	7369	7412	7456	7499	7543	7586	7629	7673	7716	4 17.6
886	7760	7803	7847	7890	7934	7977	8021	8064	8108	8151	5 22.0 6 26.4
887	8195	8238	8282	8326	8369	8413	8456	8500	8543	8587	7 30.8
888	8630	8674	8718	8761	8805	8849	8892	8936	8979	9023	8 35.2
889	9067	9110	9154	9198	9241	9285	9329	9372	9416	9460	9 39.6
9.890	0.24 9503	9547	9591	9635	9678	9722	9766	9809	9853	9897	
891	0.24 9941	9984	0̄028	0̄072	0̄116	0̄160	0̄203	0̄247	0̄291	0̄335	45
892	0.25 0379	0422	0466	0510	0554	0598	0642	0685	0729	0773	1 4.5
893	0817	0861	0905	0949	0993	1036	1080	1124	1168	1212	2 9.0
894	1256	1300	1344	1388	1432	1476	1520	1564	1608	1652	3 13.5
895	1696	1740	1784	1828	1872	1916	1960	2004	2048	2092	4 18.0
896	2136	2180	2224	2268	2312	2356	2400	2444	2488	2532	5 22.5 6 27.0
897	2576	2620	2665	2709	2753	2797	2841	2885	2929	2973	7 31.5
898	3018	3062	3106	3150	3194	3238	3283	3327	3371	3415	8 36.0
899	3459	3504	3548	3592	3636	3681	3725	3769	3813	3858	9 40.5
9.900	0.25 3902	3946	3990	4035	4079	4123	4168	4212	4256	4301	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.900	0.25 3902	3946	3990	4035	4079	4123	4168	4212	4256	4301
901	4345	4389	4434	4478	4522	4567	4611	4655	4700	4744
902	4788	4833	4877	4922	4966	5010	5055	5099	5144	5188
903	5233	5277	5321	5366	5410	5455	5499	5544	5588	5633
904	5677	5722	5766	5811	5855	5900	5944	5989	6033	6078
905	6122	6167	6212	6256	6301	6345	6390	6434	6479	6524
906	6568	6613	6657	6702	6747	6791	6836	6881	6925	6970
907	7015	7059	7104	7149	7193	7238	7283	7327	7372	7417
908	7462	7506	7551	7596	7641	7685	7730	7775	7820	7864
909	7909	7954	7999	8043	8088	8133	8178	8223	8268	8312
9.910	0.25 8357	8402	8447	8492	8537	8581	8626	8671	8716	8761
911	8806	8851	8896	8941	8985	9030	9075	9120	9165	9210
912	9255	9300	9345	9390	9435	9480	9525	9570	9615	9660
913	0.25 9705	9750	9795	9840	9885	9930	[illegible]	0020	0065	0110
914	0.26 0155	0200	0245	0290	0336	0381	0426	0471	0516	0561
915	0606	0651	0696	0742	0787	0832	0877	0922	0967	1013
916	1058	1103	1148	1193	1238	1284	1329	1374	1419	1465
917	1510	1555	1600	1646	1691	1736	1781	1827	1872	1917
918	1962	2008	2053	2098	2144	2189	2234	2280	2325	2370
919	2416	2461	2506	2552	2597	2642	2688	2733	2779	2824
9.920	0.26 2869	2915	2960	3006	3051	3097	[illegible]	3187	[illegible]	3278
921	3324	3369	3415	3460	3506	3551	3597	3642	3688	3733
922	3779	3824	3870	3915	3961	4006	4052	4098	4143	4189
923	4234	4280	4325	4371	4417	4462	4508	4553	4599	4645
924	4690	4736	4782	4827	4873	4919	4964	5010	5056	5101
925	5147	5193	5238	5284	5330	5376	5421	5467	5513	5558
926	5604	5650	5696	5742	5787	5833	5879	5925	5970	6016
927	6062	6108	6154	6199	6245	6291	6337	6383	6429	6475
928	6520	6566	6612	6658	6704	6750	6796	6842	6887	6933
929	6979	7025	7071	7117	7163	7209	7255	7301	7347	7393
9.930	0.26 7439	7485	7531	7577	7623	7669	7715	7761	7807	7853
931	7899	7945	7991	8037	8083	8129	8175	8221	8267	8313
932	8360	8406	8452	8498	8544	8590	8636	8682	8728	8775
933	8821	8867	8913	8959	9005	9052	9098	9144	9190	9236
934	9283	9329	9375	9421	9467	9514	9560	9606	9652	9699
935	0.26 9745	9791	9837	9884	9930	9976	0023	0069	0115	0162
936	0.27 0208	0254	0301	0347	0393	0440	0486	0532	0579	0625
937	0671	0718	0764	0811	0857	0903	0950	0996	1043	1089
938	1135	1182	1228	1275	1321	1368	1414	1461	1507	1554
939	1600	1647	1693	1740	1786	1833	1879	1926	1972	2019
9.940	0.27 2065	2112	2158	2205	2252	2298	2345	2391	2438	2485
941	2531	2578	2624	2671	2718	2764	2811	2858	2904	2951
942	2998	3044	3091	3138	3184	3231	3278	3324	3371	3418
943	3464	3511	3558	3605	3651	3698	3745	3792	3838	3885
944	[illegible]	3979	4026	4072	4119	4166	4213	4260	4306	4353
945	4400	4447	4494	4541	4588	4634	4681	4728	4775	4822
946	4869	4916	4963	5009	5056	5103	5150	5197	5244	5291
947	5338	5385	[illegible]	5479	5526	5573	5620	5667	5714	5761
948	5808	5855	5902	[illegible]	5996	6043	6090	6137	6184	6231
949	6278	6325	6372	6419	6467	6514	6561	6608	6655	6702
9.950	0.27 6749	6796	6843	6891	6938	6985	7032	7079	7126	7174
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	44
1	4.4
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]

	45
1	4.5
2	9.0
3	13.5
4	18.0
5	22.5
6	27.0
7	31.5
8	36.0
9	40.5

	46
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]

	47
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9	[illegible]

	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

$\log b - \log a = A$ $\quad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\quad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.950	0.27 6749	6796	6843	6891	6938	6985	7032	7079	7126	7174
951	7221	7268	7315	7362	7409	7457	7504	7551	7598	7646
952	7693	7740	7787	7835	7882	7929	7976	8024	8071	8118
953	8165	8213	8260	8307	8355	8402	8449	8497	8544	8591
954	8639	8686	8733	8781	8828	8876	8923	8970	9018	9065
955	9113	9160	9207	9255	9302	9350	9397	9445	9492	9540
956	0.27 9587	9634	9682	9729	9777	9824	9872	9919	9967	$\bar{0}014$
957	0.28 0062	0109	0157	0205	0252	0300	0347	0395	0442	0490
958	0538	0585	0633	0680	0728	0776	0823	0871	0918	0966
959	1014	1061	1109	1157	1204	1252	1300	1347	1395	1443
9.960	0.28 1490	1538	1586	1633	1681	1729	1777	1824	1872	1920
961	1968	2015	2063	2111	2159	2206	2254	2302	2350	2398
962	2445	2493	2541	2589	2637	2685	2732	2780	2828	2876
963	2924	2972	3020	3068	3115	3163	3211	3259	3307	3355
964	3403	3451	3499	3547	3595	3643	3691	3739	3787	3835
965	3882	3930	3978	4026	4074	4122	4171	4219	4267	4315
966	4363	4411	4459	4507	4555	4603	4651	4699	4747	4795
967	4843	4891	4940	4988	5036	5084	5132	5180	5228	5277
968	5325	5373	5421	5469	5517	5566	5614	5662	5710	5758
969	5807	5855	5903	5951	5999	6048	6096	6144	6192	6241
9.970	0.28 6289	6337	6386	6434	6482	6530	6579	6627	6675	6724
971	6772	6820	6869	6917	6965	7014	7062	7110	7159	7207
972	7256	7304	7352	7401	7449	7498	7546	7594	7643	7691
973	7740	7788	7837	7885	7934	7982	8031	8079	8128	8176
974	8225	8273	8322	8370	8419	8467	8516	8564	8613	8661
975	8710	8758	8807	8856	8904	8953	9001	9050	9098	9147
976	9196	9244	9293	9342	9390	9439	9488	9536	9585	9634
977	0.28 9682	9731	9780	9828	9877	9926	9974	$\bar{0}023$	$\bar{0}072$	$\bar{0}121$
978	0.29 0169	0218	0267	0316	0364	0413	0462	0511	0559	0608
979	0657	0706	0755	0803	0852	0901	0950	0999	1047	1096
9.980	0.29 1145	1194	1243	1292	1341	1389	1438	1487	1536	1585
981	1634	1683	1732	1781	1830	1879	1927	1976	2025	2074
982	2123	2172	2221	2270	2319	2368	2417	2466	2515	2564
983	2613	2662	2711	2760	2809	2858	2907	2956	3006	3055
984	3104	3153	3202	3251	3300	3349	3398	3447	3496	3546
985	3595	3644	3693	3742	3791	3841	3890	3939	3988	4037
986	4086	4136	4185	4234	4283	4332	4382	4431	4480	4529
987	4579	4628	4677	4726	4776	4825	4874	4924	4973	5022
988	5071	5121	5170	5219	5269	5318	5367	5417	5466	5515
989	5565	5614	5664	5713	5762	5812	5861	5911	5960	6009
9.990	0.29 6059	6108	6158	6207	6257	6306	6355	6405	6454	6504
991	6553	6603	6652	6702	6751	6801	6850	6900	6949	6999
992	7048	7098	7148	7197	7247	7296	7346	7395	7445	7495
993	7544	7594	7643	7693	7743	7792	7842	7891	7941	7991
994	8040	8090	8140	8189	8239	8289	8338	8388	8438	8487
995	8537	8587	8637	8686	8736	8786	8836	8885	8935	8985
996	9035	9084	9134	9184	9234	9284	9333	9383	9433	9483
997	0.29 9533	9582	9632	9682	9732	9782	9832	9882	9931	9981
998	0.30 0031	0081	0131	0181	0231	0281	0331	0380	0430	0480
999	0530	0580	0630	0680	0730	0780	0830	0880	0930	0980
0.000	0.30 1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.	47	48	49	50
1	4.7	4.8	4.9	5.0
2	9.4	9.6	9.8	10.0
3	14.1	14.4	14.7	15.0
4	18.8	19.2	19.6	20.0
5	23.5	24.0	24.5	25.0
6	28.2	28.8	29.4	30.0
7	32.9	33.6	34.3	35.0
8	37.6	38.4	39.2	40.0
9	42.3	43.2	44.1	45.0

$\log b - \log a = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log a + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.000	0.30 1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430	1480
001	1530	1580	1630	1680	1731	1781	1831	1881	[illegible]	1981
002	2031	2081	2131	2182	2232	2282	2332	2382	[illegible]	2482
003	2533	2583	2633	2683	2733	2784	2834	2884	[illegible]	2984
004	3035	3085	3135	3185	3236	3286	3336	3386	3437	3487
005	3537	3587	3638	3688	3738	3789	3839	3889	3940	3990
006	4040	4091	4141	4191	4242	4292	[illegible]	4393	4443	4494
007	4544	4595	4645	4695	4746	4796	4847	4897	4948	4998
008	5048	5099	5149	5200	5250	5301	5351	[illegible]	5452	5503
009	5553	5604	5654	5705	5755	5806	5857	5907	5958	6008
0.010	0.30 6059	6109	6160	6211	6261	6312	6362	6413	6464	6514
011	6565	6615	6666	6717	6767	6818	6869	6919	6970	7021
012	7071	7122	7173	7224	7274	7325	7376	7426	7477	7528
013	7579	7629	7680	7731	7782	7832	7883	7934	7985	8036
014	8086	8137	8188	8239	8290	8341	8391	8442	8493	8544
015	8595	8646	8696	8747	8798	8849	8900	8951	9002	9053
016	9104	9155	9206	9256	9307	9358	9409	9460	9511	9562
017	0.30 9613	9664	9715	9766	9817	9868	9919	9970	0021	0072
018	0.31 0123	0174	0225	0276	0327	0378	0430	0481	[illegible]	0583
019	0634	0685	0736	0787	0838	0889	0941	0992	1043	1094
0.020	0.31 1145	1196	1247	1299	1350	1401	1452	1503	1555	1606
021	1657	1708	1759	1811	1862	1913	1964	2016	2067	2118
022	2169	2221	2272	2323	2374	2426	2477	2528	2580	2631
023	2682	2734	2785	2836	2888	2939	2990	[illegible]	3093	3144
024	3196	3247	3299	3350	3401	3453	3504	3556	3607	3658
025	3710	3761	3813	3864	3916	3967	4019	4070	4122	4173
026	4225	4276	4328	4379	4431	4482	4534	4585	4637	4688
027	4740	4791	4843	4894	4946	4998	5049	5101	5152	5204
028	5256	5307	5359	5410	5462	5514	5565	5617	5669	5720
029	5772	5824	5875	5927	5979	6030	6082	6134	6186	6237
0.030	0.31 6289	6341	6392	6444	6496	6548	6599	6651	6703	6755
031	6807	6858	6910	6962	7014	7066	7117	7169	7221	7273
032	7325	7377	7428	7480	7532	7584	7636	7688	7740	7792
033	7843	7895	7947	[illegible]	8051	8103	8155	8207	8259	8311
034	8363	8415	8467	8519	8571	8622	8674	8726	8778	8830
035	8882	8935	8987	9039	[illegible]	9143	9195	9247	9299	9351
036	9403	9455	9507	9559	9611	9663	9715	9768	9820	9872
037	0.31 9924	9976	0028	0080	0132	0185	0237	0289	0341	0393
038	0.32 0445	0498	0550	0602	0654	0706	0759	0811	0863	0915
039	0968	1020	1072	1124	1177	1229	1281	1333	1386	1438
0.040	0.32 1490	1543	1595	1647	1700	1752	1804	1857	1909	1961
041	2014	2066	2118	2171	2223	2276	2328	2380	[illegible]	2485
042	2538	2590	2642	2695	2747	2800	2852	2905	2957	3009
043	3062	3114	3167	3219	3272	3324	3377	3429	3482	3534
044	3587	3640	3692	3745	3797	3850	3902	3955	4007	4060
045	4113	4165	4218	4270	4323	4376	4428	4481	4533	4586
046	4639	4691	4744	4797	4849	4902	[illegible]	5007	5060	5113
047	5165	5218	5271	5324	5376	5429	5482	5535	5587	5640
048	5693	5746	5798	5851	5904	5957	6009	6062	6115	6168
049	6221	6274	6326	6379	6432	6485	6538	6591	6643	6696
0.050	0.32 6749	6802	6855	6908	6961	7014	7067	7119	7172	7225
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	50
1	5.0
2	10.0
3	15.0
4	20.0
5	25.0
6	30.0
7	35.0
8	40.0
9	45.0

$\log a - \log b = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log b + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.050	0.32 6749	6802	6855	6908	6961	7014	7067	7119	7172	7225
051	7278	7331	7384	7437	7490	7543	7596	7649	7702	7755
052	7808	7861	7914	7967	8020	8073	8126	8179	8232	8285
053	8338	8391	8444	8497	8550	8603	8656	8709	8763	8816
054	8869	8922	8975	9028	9081	9134	9187	9241	9294	9347
055	9400	9453	9506	9560	9613	9666	9719	9772	9826	9879
056	0.32 9932	9985	0̄038	0̄092	0̄145	0̄198	0̄251	0̄305	0̄358	0̄411
057	0.33 0464	0518	0571	0624	0678	0731	0784	0838	0891	0944
058	0998	1051	1104	1158	1211	1264	1318	1371	1424	1478
059	1531	1585	1638	1691	1745	1798	1852	1905	1958	2012
0.060	0.33 2065	2119	2172	2226	2279	2333	2386	2440	2493	2547
061	2600	2654	2707	2761	2814	2868	2921	2975	3028	3082
062	3135	3189	3243	3296	3350	3403	3457	3511	3564	3618
063	3671	3725	3779	3832	3886	3940	3993	4047	4101	4154
064	4208	4262	4315	4369	4423	4476	4530	4584	4637	4691
065	4745	4799	4852	4906	4960	5014	5067	5121	5175	5229
066	5283	5336	5390	5444	5498	5552	5605	5659	5713	5767
067	5821	5875	5928	5982	6036	6090	6144	6198	6252	6306
068	6360	6413	6467	6521	6575	6629	6683	6737	6791	6845
069	6899	6953	7007	7061	7115	7169	7223	7277	7331	7385
0.070	0.33 7439	7493	7547	7601	7655	7709	7763	7817	7871	7925
071	7979	8033	8087	8142	8196	8250	8304	8358	8412	8466
072	8520	8575	8629	8683	8737	8791	8845	8899	8954	9008
073	9062	9116	9170	9225	9279	9333	9387	9441	9496	9550
074	0.33 9604	9658	9713	9767	9821	9876	9930	9984	0̄038	0̄093
075	0.34 0147	0201	0256	0310	0364	0419	0473	0527	0582	0636
076	0690	0745	0799	0853	0908	0962	1017	1071	1125	1180
077	1234	1289	1343	1398	1452	1506	1561	1615	1670	1724
078	1779	1833	1888	1942	1997	2051	2106	2160	2215	2269
079	2324	2378	2433	2487	2542	2597	2651	2706	2760	2815
0.080	0.34 2869	2924	2979	3033	3088	3142	3197	3252	3306	3361
081	3416	3470	3525	3580	3634	3689	3744	3798	3853	3908
082	3962	4017	4072	4127	4181	4236	4291	4346	4400	4455
083	4510	4565	4619	4674	4729	4784	4838	4893	4948	5003
084	5058	5113	5167	5222	5277	5332	5387	5442	5496	5551
085	5606	5661	5716	5771	5826	5881	5936	5990	6045	6100
086	6155	6210	6265	6320	6375	6430	6485	6540	6595	6650
087	6705	6760	6815	6870	6925	6980	7035	7090	7145	7200
088	7255	7310	7365	7420	7475	7530	7585	7641	7696	7751
089	7806	7861	7916	7971	8026	8081	8137	8192	8247	8302
0.090	0.34 8357	8412	8468	8523	8578	8633	8688	8743	8799	8854
091	8909	8964	9020	9075	9130	9185	9241	9296	9351	9406
092	0.34 9462	9517	9572	9627	9683	9738	9793	9849	9904	9959
093	0.35 0015	0070	0125	0181	0236	0291	0347	0402	0457	0513
094	0568	0624	0679	0734	0790	0845	0901	0956	1012	1067
095	1122	1178	1233	1289	1344	1400	1455	1511	1566	1622
096	1677	1733	1788	1844	1899	1955	2010	2066	2121	2177
097	2233	2288	2344	2399	2455	2510	2566	2622	2677	2733
098	2788	2844	2900	2955	3011	3067	3122	3178	3234	3289
099	3345	3401	3456	3512	3568	3623	3679	3735	3790	3846
0.100	0.35 3902	3958	4013	4069	4125	4181	4236	4292	4348	4404
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	53
1	5.3
2	10.6
3	15.9
4	21.2
5	26.5
6	31.8
7	37.1
8	42.4
9	47.7

	54
1	5.4
2	10.8
3	16.2
4	21.6
5	27.0
6	32.4
7	37.8
8	43.2
9	48.6

	55
1	5.5
2	11.0
3	16.5
4	22.0
5	27.5
6	33.0
7	38.5
8	44.0
9	49.5

	56
1	5.6
2	11.2
3	16.8
4	22.4
5	28.0
6	33.6
7	39.2
8	44.8
9	50.4

$\log a - \log b = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log b + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
0.100	0.35 3902	3958	4013	4069	4125	4181	4236	4292	4348	4404	
101	4459	4515	4571	4627	4683	4738	4794	4850	4906	4962	1
102	5018	5073	5129	5185	5241	5297	5353	5409	5465	5520	2
103	5576	5632	5688	5744	5800	5856	5912	5968	6024	6080	3
104	6136	6192	6248	6304	6360	6416	6472	6528	6584	6640	4
105	6696	6752	6808	6864	6920	6976	7032	7088	7144	7200	5
106	7256	7312	7368	7424	7480	7536	[illegible]	7649	7705	7761	6
107	7817	7873	7929	7985	8042	8098	8154	8210	8266	8322	7
108	8379	8435	8491	8547	8603	8660	8716	8772	8828	8884	8
109	8941	8997	9053	9109	9166	9222	9278	9335	[illegible]	9447	9
0.110	0.35 9503	9560	9616	9672	9729	9785	9841	9898	9954	0010	
111	0.36 0067	0123	0179	0236	0292	0349	0405	0461	0518	0574	1
112	0630	0687	0743	0800	0856	0913	0969	1026	1082	1138	2
113	1195	1251	1308	1364	1421	1477	1534	1590	1647	1703	3
114	1760	1816	1873	1929	1986	2043	2099	2156	2212	2269	4
115	2325	2382	2439	2495	2552	2608	2665	2722	2778	2835	5
116	2891	2948	3005	3061	3118	3175	3231	3288	3345	[illegible]	6
117	3458	3515	3572	3628	3685	3742	3798	3855	[illegible]	3969	7
118	4025	4082	4139	4196	4252	4309	4366	4423	4480	4536	8
119	4593	4650	4707	4764	4820	4877	4934	4991	5048	5105	9
0.120	0.36 5162	5218	5275	5332	5389	5446	5503	5560	5617	5674	
121	5730	5787	5844	5901	5958	6015	6072	6129	6186	6243	1
122	6300	6357	6414	6471	6528	6585	6642	6699	6756	6813	2
123	6870	6927	6984	7041	7098	7155	7212	7269	7326	7384	3
124	7441	7498	7555	7612	7669	7726	7783	7840	7898	7955	4
125	8012	8069	8126	8183	8240	8298	8355	8412	8469	8526	5
126	8584	8641	8698	8755	8812	8870	8927	8984	9041	9099	6
127	9156	9213	9270	9328	9385	9442	9500	9557	9614	9671	7
128	0.36 9729	9786	9843	9901	9958	0015	0073	0130	0187	0245	8
129	0.37 0302	0360	0417	0474	0532	0589	0646	0704	0761	0819	9
0.130	0.37 0876	0934	0991	1048	1106	1163	1221	1278	1336	1393	
131	1451	1508	1566	1623	1681	1738	1796	1853	1911	1968	
132	2026	2083	2141	2198	2256	2314	2371	2429	2486	[illegible]	
133	2602	2659	2717	2774	2832	2890	[illegible]	3005	3062	3120	
134	3178	3235	3293	3351	3408	3466	[illegible]	3581	3639	3697	
135	3755	3812	3870	3928	3985	4043	4101	4159	4216	4274	
136	4332	4390	4448	4505	4563	4621	4679	4736	4794	4852	
137	4910	4968	5026	5083	5141	5199	5257	5315	5373	5431	
138	5488	5546	5604	5662	5720	5778	5836	5894	5952	6010	
139	6067	6125	6183	6241	6299	6357	6415	6473	6531	6589	
0.140	0.37 6647	6705	6763	6821	6879	6937	6995	7053	7111	7169	
141	7227	7285	[illegible]	7401	7459	7518	7576	7634	7692	7750	1
142	7808	7866	7924	7982	8040	8099	8157	8215	8273	8331	2
143	8389	8447	8506	8564	8622	8680	8738	8797	8855	8913	3
144	8971	9029	9088	9146	9204	9262	9321	9379	[illegible]	9495	4
145	0.37 9554	9612	9670	9728	9787	9845	9903	9962	0020	0078	5
146	0.38 0137	0195	0253	0312	0370	0428	0487	0545	0603	0662	6
147	0720	0778	0837	0895	0954	1012	1070	1129	1187	1246	7
148	1304	1363	1421	1480	1538	1596	1655	1713	1772	1830	8
149	1889	1947	2006	2064	2123	2181	2240	2298	2357	2416	9
0.150	0.38 2474	2533	2591	2650	2708	2767	2825	2884	2943	3001	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = A$ $\qquad$ $\log a - \log b = B$

$\log (a + b) = \log b + B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log b + A$

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
0.150	0.38 2474	2533	2591	2650	2708	2767	2825	2884	2943	3001	
151	3060	3118	3177	3236	3294	3353	3412	3470	3529	3588	58
152	3646	3705	3764	3822	3881	3940	3998	4057	4116	4174	1 5.8
153	4233	4292	4351	4409	4468	4527	4585	4644	4703	4762	2 11.6
154	4821	4879	4938	4997	5056	5114	5173	5232	5291	5350	3 17.4
155	5409	5467	5526	5585	5644	5703	5762	5820	5879	5938	4 23.2
156	5997	6056	6115	6174	6233	6292	6351	6409	6468	6527	5 29.0 6 34.8
157	6586	6645	6704	6763	6822	6881	6940	6999	7058	7117	7 40.6
158	7176	7235	7294	7353	7412	7471	7530	7589	7648	7707	8 46.4
159	7766	7825	7884	7943	8002	8062	8121	8180	8239	8298	9 52.2
0.160	0.38 8357	8416	8475	8534	8593	8653	8712	8771	8830	8889	
161	8948	9007	9067	9126	9185	9244	9303	9363	9422	9481	59
162	0.38 9540	9599	9659	9718	9777	9836	9896	9955	$\bar{0}$014	$\bar{0}$073	1 5.9
163	0.39 0133	0192	0251	0311	0370	0429	0488	0548	0607	0666	2 11.8
164	0726	0785	0844	0904	0963	1022	1082	1141	1201	1260	3 17.7
165	1319	1379	1438	1497	1557	1616	1676	1735	1795	1854	4 23.6
166	1913	1973	2032	2092	2151	2211	2270	2330	2389	2449	5 29.5 6 35.4
167	2508	2568	2627	2687	2746	2806	2865	2925	2984	3044	7 41.3
168	3103	3163	3222	3282	3342	3401	3461	3520	3580	3640	8 47.2
169	3699	3759	3818	3878	3938	3997	4057	4117	4176	4236	9 53.1
0.170	0.39 4296	4355	4415	4475	4534	4594	4654	4713	4773	4833	
171	4892	4952	5012	5072	5131	5191	5251	5311	5370	5430	60
172	5490	5550	5609	5669	5729	5789	5849	5908	5968	6028	1 6.0
173	6088	6148	6208	6267	6327	6387	6447	6507	6567	6627	2 12.0
174	6686	6746	6806	6866	6926	6986	7046	7106	7166	7226	3 18.0
175	7286	7346	7405	7465	7525	7585	7645	7705	7765	7825	4 24.0
176	7885	7945	8005	8065	8125	8185	8245	8305	8365	8425	5 30.0 6 36.0
177	8485	8546	8606	8666	8726	8786	8846	8906	8966	9026	7 42.0
178	9086	9146	9206	9267	9327	9387	9447	9507	9567	9627	8 48.0
179	0.39 9688	9748	9808	9868	9928	9988	$\bar{0}$049	$\bar{0}$109	$\bar{0}$169	$\bar{0}$229	9 54.0
0.180	0.40 0289	0350	0410	0470	0530	0591	0651	0711	0771	0832	
181	0892	0952	1012	1073	1133	1193	1254	1314	1374	1435	61
182	1495	1555	1616	1676	1736	1797	1857	1917	1978	2038	1 6.1
183	2098	2159	2219	2280	2340	2400	2461	2521	2582	2642	2 12.2
184	2703	2763	2823	2884	2944	3005	3065	3126	3186	3247	3 18.3 4 24.4
185	3307	3368	3428	3489	3549	3610	3670	3731	3791	3852	5 30.5
186	3912	3973	4033	4094	4155	4215	4276	4336	4397	4457	6 36.6
187	4518	4579	4640	4700	4761	4821	4882	4942	5003	5064	7 42.7
188	5124	5185	5246	5306	5367	5428	5488	5549	5610	5670	8 48.8
189	5731	5792	5853	5913	5974	6035	6096	6156	6217	6278	9 54.9
0.190	0.40 6339	6399	6460	6521	6582	6642	6703	6764	6825	6886	
191	6947	7007	7068	7129	7190	7251	7312	7372	7433	7494	62
192	7555	7616	7677	7738	7799	7859	7920	7981	8042	8103	1 6.2
193	8164	8225	8286	8347	8408	8469	8530	8591	8652	8713	2 12.4
194	8774	8835	8896	8957	9018	9079	9140	9201	9262	9323	3 18.6 4 24.8
195	9384	9445	9506	9567	9628	9689	9750	9811	9872	9933	5 31.0
196	0.40 9994	$\bar{0}$056	$\bar{0}$117	$\bar{0}$178	$\bar{0}$239	$\bar{0}$300	$\bar{0}$361	$\bar{0}$422	$\bar{0}$483	$\bar{0}$545	6 37.2
197	0.41 0606	0667	0728	0789	0850	0911	0973	1034	1095	1156	7 43.4
198	1217	1279	1340	1401	1462	1524	1585	1646	1707	1768	8 49.6
199	1830	1891	1952	2014	2075	2136	2197	2259	2320	2381	9 55.8
0.200	0.41 2443	2504	2565	2627	2688	2749	2811	2872	2933	2995	
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

log a — log b = A *log a — log b = B*

log (a + b) = log b + B *log (a — b) = log b + A*

ADDITIONS- UND SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.200	0.41 2443	2504	2565	2627	2688	2749	2811	2872	2933	2995
201	3056	3117	3179	3240	3302	3363	[illegible]	3486	3547	3609
202	3670	3731	[illegible]	3854	3916	3977	4039	4100	4162	4223
203	4284	4346	4407	4469	4530	4592	4653	4715	4776	4838
204	4900	4961	5023	5084	5146	5207	5269	5330	5392	5454
205	5515	5577	5638	5700	5761	5823	5885	5946	6008	6070
206	6131	6193	6255	6316	6378	6440	6501	6563	6625	6686
207	6748	6810	6872	6933	6995	7056	7118	7180	7242	7303
208	7365	7427	7489	7550	7612	7674	7736	7798	7859	7921
209	7983	8045	8107	8168	8230	8292	8354	8416	8478	8539
0.210	0.41 8601	8663	8725	8787	8849	8911	8972	9034	9096	9158
211	9220	9282	9344	9406	9468	9530	9592	9654	9716	9778
212	0.41 9839	9901	9963	0025	0087	0149	0211	0273	0335	0397
213	0.42 0459	0521	0583	0646	0708	0770	0832	0894	0956	1018
214	1080	1142	[illegible]	1266	1328	1390	1452	1515	1577	1639
215	1701	1763	1825	1887	1949	2012	2074	2136	2198	2260
216	2323	2385	2447	2509	2571	2633	2696	2758	2820	2882
217	2945	3007	3069	3131	3194	3256	3318	3380	3443	3505
218	3567	3630	3692	3754	3816	3879	3941	4003	4066	4128
219	4190	4253	4315	4378	4440	[illegible]	4565	4627	4689	4752
0.220	0.42 4814	4877	4939	5001	5064	5126	5189	5251	5314	5376
221	5438	5501	5563	5626	5688	5751	5813	5876	5938	6001
222	6063	6126	6188	6251	6313	6376	6438	6501	6564	6626
223	6689	6751	6814	6876	6939	7001	7064	7127	7189	[illegible]
224	7315	7377	7440	7503	7565	7628	7690	7753	7816	7878
225	7941	8004	8066	8129	8192	8254	8317	8380	8442	8505
226	8568	8631	8693	8756	8819	8882	8944	9007	9070	[illegible]
227	9195	9258	9321	9384	9447	9509	9572	9635	9698	9761
228	0.42 9823	9886	9949	0012	0075	0138	0201	0263	0326	0389
229	0.43 0452	0515	0578	0641	0704	0767	0829	0892	0955	1018
0.230	0.43 1081	1144	1207	1270	[illegible]	1396	1459	1522	1585	1648
231	1711	1774	1837	1900	1963	2026	2089	2152	2215	2278
232	[illegible]	2404	2467	2530	2593	2656	2719	2782	2846	[illegible]
233	2972	3035	3098	3161	3224	3287	[illegible]	3414	3477	3540
234	3603	3666	3729	3792	3856	3919	3982	4045	4108	4172
235	4235	4298	4361	4424	4488	4551	4614	4677	[illegible]	4804
236	4867	4930	[illegible]	5057	5120	5184	5247	5310	5373	5437
237	5500	5563	5627	5690	5753	5817	5880	5943	6007	6070
238	6133	6197	6260	6324	6387	6450	6514	6577	6641	6704
239	6767	6831	6894	6958	7021	7085	7148	7211	7275	7338
0.240	0.43 7402	7465	7529	7592	7656	7719	7783	7846	7910	7973
241	8037	8100	8164	8227	8291	8355	8418	8482	8545	8609
242	8672	8736	8800	8863	8927	8990	9054	9118	9181	9245
243	9308	9372	9436	9499	9563	9627	9690	9754	9818	9881
244	0.43 9945	0009	0072	0136	0200	0264	0327	0391	0455	0518
245	0.44 0582	0646	0710	0773	0837	0901	0965	1029	1092	1156
246	1220	1284	1348	1411	1475	1539	1603	1667	1730	1794
247	1858	1922	1986	2050	2114	2177	2241	2305	2369	[illegible]
248	2497	2561	2625	2689	2752	2816	2880	2944	3008	3072
249	3136	3200	3264	3328	3392	3456	3520	3584	3648	3712
0.250	0.44 3776	3840	3904	3968	4032	4096	4160	4224	4288	[illegible]
A	B 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

	62
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

	63
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50.4
9	56.7

	64
1	6.4
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

$\log a - \log b = A$ $\log (a + b) = \log b + B$

$\log a - \log b = B$ $\log (a - b) = \log b + A$

2. SUBTRAKTIONS-LOGARITHMEN,

WENN DIE DIFFERENZ DER GEGEBENEN LOGARITHMEN GRÖSSER ALS 0,420000 IST.

Formel.

Gegeben: $\log a$ und $\log b$, wo $\log a > \log b$

$$\log a - \log b = B$$

$$\log (a - b) = \log a + C$$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
0.400	9.77 9519	9585	9651	9717	9784	9850	9916	9982	0̄048	0̄113	
401	9.78 0179	0245	0311	0377	0443	0508	0574	0640	0706	0771	66 65
402	0837	0903	0968	1034	1099	1165	1230	1296	1361	1427	1 6.6 6.5
403	1492	1557	1623	1688	1753	1819	1884	1949	2014	2080	2 13.2 13.0
404	2145	2210	2275	2340	2405	2470	2535	2600	2665	2730	3 19.8 19.5
405	2795	2860	2925	2990	3054	3119	3184	3249	3313	3378	4 26.4 26.0
406	3443	3507	3572	3636	3701	3766	3830	3895	3959	4024	5 33.0 32.5 6 39.6 39.0
407	4088	4152	4217	4281	4345	4410	4474	4538	4602	4667	7 46.2 45.5
408	4731	4795	4859	4923	4987	5051	5115	5179	5243	5307	8 52.8 52.0
409	5371	5435	5499	5563	5627	5690	5754	5818	5882	5945	9 59.4 58.5
0.410	9.78 6009	6073	6136	6200	6264	6327	6391	6454	6518	6581	
411	6645	6708	6772	6835	6898	6962	7025	7088	7151	7215	64 63
412	7278	7341	7404	7467	7531	7594	7657	7720	7783	7846	1 6.4 6.3
413	7909	7972	8035	8098	8160	8223	8286	8349	8412	8474	2 12.8 12.6
414	8537	8600	8663	8725	8788	8851	8913	8976	9038	9101	3 19.2 18.9
415	9163	9226	9288	9351	9413	9475	9538	9600	9662	9725	4 25.6 25.2
416	9.78 9787	9849	9912	9974	0̄036	0̄098	0̄160	0̄222	0̄284	0̄346	5 32.0 31.5 6 38.4 37.8
417	9.79 0409	0471	0533	0594	0656	0718	0780	0842	0904	0966	7 44.8 44.1
418	1028	1089	1151	1213	1275	1336	1398	1460	1521	1583	8 51.2 50.4
419	1644	1706	1768	1829	1891	1952	2013	2075	2136	2198	9 57.6 56.7
0.420	9.79 2259	2320	2382	2443	2504	2565	2627	2688	2749	2810	
421	2871	2932	2993	3054	3116	3177	3238	3298	3359	3420	62 61
422	3481	3542	3603	3664	3725	3785	3846	3907	3968	4028	1 6.2 6.1
423	4089	4150	4210	4271	4331	4392	4453	4513	4574	4634	2 12.4 12.2
424	4694	4755	4815	4876	4936	4996	5057	5117	5177	5238	3 18.6 18.3
425	5298	5358	5418	5478	5538	5599	5659	5719	5779	5839	4 24.8 24.4
426	5899	5959	6019	6079	6139	6198	6258	6318	6378	6438	5 31.0 30.5 6 37.2 36.6
427	6498	6557	6617	6677	6737	6796	6856	6915	6975	7035	7 43.4 42.7
428	7094	7154	7213	7273	7332	7392	7451	7511	7570	7629	8 49.6 48.8
429	7689	7748	7807	7867	7926	7985	8044	8103	8163	8222	9 55.8 54.9
0.430	9.79 8281	8340	8399	8458	8517	8576	8635	8694	8753	8812	
431	8871	8930	8989	9048	9106	9165	9224	9283	9342	9400	60 59
432	9.79 9459	9518	9576	9635	9694	9752	9811	9869	9928	9986	1 6.0 5.9
433	9.80 0045	0103	0162	0220	0278	0337	0395	0454	0512	0570	2 12.0 11.8
434	0628	0687	0745	0803	0861	0919	0978	1036	1094	1152	3 18.0 17.7
435	1210	1268	1326	1384	1442	1500	1558	1616	1674	1732	4 24.0 23.6
436	1789	1847	1905	1963	2021	2078	2136	2194	2251	2309	5 30.0 29.5 6 36.0 35.4
437	2367	2424	2482	2540	2597	2655	2712	2770	2827	2885	7 42.0 41.3
438	2942	2999	3057	3114	3171	3229	3286	3343	3401	3458	8 48.0 47.2
439	3515	3572	3630	3687	3744	3801	3858	3915	3972	4029	9 54.0 53.1
0.440	9.80 4086	4143	4200	4257	4314	4371	4428	4485	4542	4598	
441	4655	4712	4769	4826	4882	4939	4996	5052	5109	5166	58 57
442	5222	5279	5335	5392	5448	5505	5561	5618	5674	5731	1 5.8 5.7
443	5787	5844	5900	5956	6013	6069	6125	6181	6238	6294	2 11.6 11.4
444	6350	6406	6462	6519	6575	6631	6687	6743	6799	6855	3 17.4 17.1
445	6911	6967	7023	7079	7135	7191	7246	7302	7358	7414	4 23.2 22.8
446	7470	7526	7581	7637	7693	7748	7804	7860	7915	7971	5 29.0 28.5 6 34.8 34.2
447	8027	8082	8138	8193	8249	8304	8360	8415	8471	8526	7 40.6 39.9
448	8582	8637	8692	8748	8803	8858	8914	8969	9024	9079	8 46.4 45.6
449	9134	9190	9245	9300	9355	9410	9465	9520	9575	9630	9 52.2 51.3
0.450	9.80 9685	9740	9795	9850	9905	9960	0̄015	0̄070	0̄125	0̄179	
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS - LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.		
0.450	9.80 9685	9740	9795	9850	9905	9960	0̄015	0̄070	0̄125	0̄179			
451	9.81 0234	0289	0344	0399	0453	0508	0563	0617	0672	0727		56	55
452	0781	0836	0890	0945	1000	1054	1109	1163	1218	1272	1	5.6	5.5
453	1326	1381	1435	1490	1544	1598	1652	1707	1761	1815	2	11.2	11.0
454	1870	1924	1978	2032	2086	2140	2194	2249	2303	2357	3	16.8	16.5
455	2411	2465	2519	2573	2627	2681	2735	2788	2842	2896	4	22.4	22.0
456	2950	3004	3058	3111	3165	3219	3273	3326	3380	3434	5 6	28.0 33.6	27.5 33.0
457	3487	3541	3595	3648	3702	3755	3809	3862	3916	3969	7	39.2	38.5
458	4023	4076	4130	4183	4237	4290	4343	4397	4450	4503	8	44.8	44.0
459	4556	4610	4663	4716	4769	4823	4876	4929	4982	5035	9	50.4	49.5
0.460	9.81 5088	5141	5194	5247	5300	5353	5406	5459	5512	5565			
461	5618	5671	5724	5777	5829	5882	5935	5988	6041	6093		54	53
462	6146	6199	6251	6304	6357	6409	6462	6514	6567	6620	1	5.4	5.3
463	6672	6725	6777	6830	6882	6934	6987	7039	7092	7144	2	10.8	10.6
464	7196	7249	7301	7353	7406	7458	7510	7562	7614	7667	3	16.2	15.9
465	7719	7771	7823	7875	7927	7979	8031	8083	8135	8187	4	21.6	21.2
466	8239	8291	8343	8395	8447	8499	8551	8603	8655	8706	5 6	27.0 32.4	26.5 31.8
467	8758	8810	8862	8914	8965	9017	9069	9120	9172	9224	7	37.8	37.1
468	9275	9327	9378	9430	9482	9533	9585	9636	9688	9739	8	43.2	42.4
469	9.81 9790	9842	9893	9945	9996	0̄047	0̄099	0̄150	0̄201	0̄253	9	48.6	47.7
0.470	9.82 0304	0355	0406	0458	0509	0560	0611	0662	0713	0764			
471	0815	0867	0918	0969	1020	1071	1122	1173	1223	1274		52	51
472	1325	1376	1427	1478	1529	1580	1630	1681	1732	1783	1	5.2	5.1
473	1833	1884	1935	1985	2036	2087	2137	2188	2239	2289	2	10.4	10.2
474	2340	2390	2441	2491	2542	2592	2643	2693	2743	2794	3	15.6	15.3
475	2844	2895	2945	2995	3046	3096	3146	3196	3247	3297	4	20.8	20.4
476	3347	3397	3447	3498	3548	3598	3648	3698	3748	3798	5 6	26.0 31.2	25.5 30.6
477	3848	3898	3948	3998	4048	4098	4148	4198	4248	4298	7	36.4	35.7
478	4347	4397	4447	4497	4547	4596	4646	4696	4746	4795	8	41.6	40.8
479	4845	4895	4944	4994	5044	5093	5143	5192	5242	5291	9	46.8	45.9
0.480	9.82 5341	5390	5440	5489	5539	5588	5638	5687	5736	5786			
481	5835	5885	5934	5983	6032	6082	6131	6180	6229	6279		49	48
482	6328	6377	6426	6475	6524	6573	6622	6671	6721	6770	1	4.9	4.8
483	6819	6868	6917	6965	7014	7063	7112	7161	7210	7259	2	9.8	9.6
484	7308	7357	7405	7454	7503	7552	7600	7649	7698	7746	3	14.7	14.4
485	7795	7844	7892	7941	7990	8038	8087	8135	8184	8232	4	19.6	19.2
486	8281	8329	8378	8426	8475	8523	8572	8620	8668	8717	5 6	24.5 29.4	24.0 28.8
487	8765	8813	8862	8910	8958	9007	9055	9103	9151	9199	7	34.3	33.6
488	9248	9296	9344	9392	9440	9488	9536	9584	9632	9680	8	39.2	38.4
489	9.82 9728	9776	9824	9872	9920	9968	0̄016	0̄064	0̄112	0̄160	9	44.1	43.2
0.490	9.83 0208	0256	0303	0351	0399	0447	0494	0542	0590	0638			
491	0685	0733	0781	0828	0876	0923	0971	1019	1066	1114		47	46
492	1161	1209	1256	1304	1351	1399	1446	1493	1541	1588	1	4.7	4.6
493	1636	1683	1730	1778	1825	1872	1919	1967	2014	2061	2	9.4	9.2
494	2108	2156	2203	2250	2297	2344	2391	2438	2485	2532	3	14.1	13.8
495	2579	2626	2674	2721	2767	2814	2861	2908	2955	3002	4	18.8	18.4
496	3049	3096	3143	3190	3236	3283	3330	3377	3424	3470	5 6	23.5 28.2	23.0 27.6
497	3517	3564	3610	3657	3704	3750	3797	3844	3890	3937	7	32.9	32.2
498	3983	4030	4076	4123	4170	4216	4262	4309	4355	4402	8	37.6	36.8
499	4448	4495	4541	4587	4634	4680	4726	4773	4819	4865	9	42.3	41.4
0.500	9.83 4911	4958	5004	5050	5096	5143	5189	5235	5281	5327			
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.		

$\log a - \log b = B \qquad \log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.500	9.83 4911	4958	5004	5050	5096	5143	5189	5235	5281	5327
501	5373	5419	5465	5511	5557	5603	5649	5695	5741	5787
502	5833	5879	5925	5971	6017	6063	6109	6154	6200	6246
503	6292	6338	6383	6429	6475	6521	6566	6612	6658	6703
504	6749	6795	6840	6886	6931	6977	7022	7068	7114	7159
505	7205	7250	7295	7341	7386	7432	7477	7522	7568	7613
506	7659	7704	7749	7794	7840	7885	7930	7975	8021	8066
507	8111	8156	8201	8246	8292	8337	8382	8427	8472	8517
508	8562	8607	8652	8697	8742	8787	8832	8877	8922	8967
509	9011	9056	9101	9146	9191	9236	9280	9325	9370	9415
0.510	9.83 9459	9504	9549	9594	9638	9683	9728	9772	9817	9861
511	9.83 9906	9951	9995	$\bar{0}$040	$\bar{0}$084	$\bar{0}$129	$\bar{0}$173	$\bar{0}$218	$\bar{0}$262	$\bar{0}$307
512	9.84 0351	0395	0440	0484	0529	0573	0617	0662	0706	0750
513	0795	0839	0883	0927	0972	1016	1060	1104	1148	1192
514	1237	1281	1325	1369	1413	1457	1501	1545	1589	1633
515	1677	1721	1765	1809	1853	1897	1941	1985	2029	2072
516	2116	2160	2204	2248	2292	2335	2379	2423	2467	2510
517	2554	2598	2641	2685	2729	2772	2816	2860	2903	2947
518	2990	3034	3077	3121	3164	3208	3251	3295	3338	3382
519	3425	3468	3512	3555	3599	3642	3685	3729	3772	3815
0.520	9.84 3858	3902	3945	3988	4031	4075	4118	4161	4204	4247
521	4290	4333	4377	4420	4463	4506	4549	4592	4635	4678
522	4721	4764	4807	4850	4893	4936	4979	5021	5064	5107
523	5150	5193	5236	5278	5321	5364	5407	5450	5492	5535
524	5578	5620	5663	5706	5748	5791	5834	5876	5919	5961
525	6004	6047	6089	6132	6174	6217	6259	6302	6344	6386
526	6429	6471	6514	6556	6598	6641	6683	6725	6768	6810
527	6852	6895	6937	6979	7021	7064	7106	7148	7190	7232
528	7275	7317	7359	7401	7443	7485	7527	7569	7611	7653
529	7695	7737	7779	7821	7863	7905	7947	7989	8031	8073
0.530	9.84 8115	8156	8198	8240	8282	8324	8366	8407	8449	8491
531	8533	8574	8616	8658	8699	8741	8783	8824	8866	8908
532	8949	8991	9032	9074	9116	9157	9199	9240	9282	9323
533	9365	9406	9447	9489	9530	9572	9613	9654	9696	9737
534	9.84 9778	9820	9861	9902	9944	9985	$\bar{0}$026	$\bar{0}$067	$\bar{0}$109	$\bar{0}$150
535	9.85 0191	0232	0273	0315	0356	0397	0438	0479	0520	0561
536	0602	0643	0684	0725	0766	0807	0848	0889	0930	0971
537	1012	1053	1094	1135	1176	1217	1258	1298	1339	1380
538	1421	1462	1502	1543	1584	1625	1665	1706	1747	1787
539	1828	1869	1909	1950	1991	2031	2072	2112	2153	2193
0.540	9.85 2234	2275	2315	2356	2396	2436	2477	2517	2558	2598
541	2639	2679	2719	2760	2800	2840	2881	2921	2961	3002
542	3042	3082	3122	3163	3203	3243	3283	3324	3364	3404
543	3444	3484	3524	3564	3604	3645	3685	3725	3765	3805
544	3845	3885	3925	3965	4005	4045	4085	4124	4164	4204
545	4244	4284	4324	4364	4404	4443	4483	4523	4563	4603
546	4642	4682	4722	4762	4801	4841	4881	4920	4960	5000
547	5039	5079	5118	5158	5198	5237	5277	5316	5356	5395
548	5435	5474	5514	5553	5593	5632	5672	5711	5750	5790
549	5829	5869	5908	5947	5987	6026	6065	6104	6144	6183
0.550	9.85 6222	6261	6301	6340	6379	6418	6457	6497	6536	6575
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38
1	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8
2	9.4	9.2	9.0	8.8	8.6	8.4	8.2	8.0	7.8	7.6
3	14.1	13.8	13.5	13.2	12.9	12.6	12.3	12.0	11.7	11.4
4	18.8	18.4	18.0	17.6	17.2	16.8	16.4	16.0	15.6	15.2
5	23.5	23.0	22.5	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0
6	28.2	27.6	27.0	26.4	25.8	25.2	24.6	24.0	23.4	22.8
7	32.9	32.2	31.5	30.8	30.1	29.4	28.7	28.0	27.3	26.6
8	37.6	36.8	36.0	35.2	34.4	33.6	32.8	32.0	31.2	30.4
9	42.3	41.4	40.5	39.6	38.7	37.8	36.9	36.0	35.1	34.2

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.550	9.85 6222	6261	6301	6340	6379	6418	6457	6497	6536	6575
551	6614	6653	6692	6731	6770	6809	6849	6888	6927	6966
552	7005	7044	7083	7122	7160	7199	7238	7277	7316	7355
553	7394	7433	7472	7510	7549	7588	7627	7666	7704	7743
554	7782	7821	7859	7898	7937	7976	8014	8053	8092	8130
555	8169	8207	8246	8285	8323	8362	8400	8439	8477	8516
556	8554	8593	8631	8670	8708	8747	8785	8824	8862	8900
557	8939	8977	9016	9054	9092	9131	9169	9207	9245	9284
558	9322	9360	9398	9437	9475	9513	9551	9589	9628	9666
559	9.85 9704	9742	9780	9818	9856	9894	9932	9971	$\bar{0}009$	$\bar{0}047$
0.560	9.86 0085	0123	0161	0199	0237	0275	0312	0350	0388	0426
561	0464	0502	0540	0578	0616	0653	0691	0729	0767	0805
562	0842	0880	0918	0956	0993	1031	1069	1107	1144	1182
563	1220	1257	1295	1332	1370	1408	1445	1483	1520	1558
564	1595	1633	1671	1708	1746	1783	1820	1858	1895	1933
565	1970	2008	2045	2082	2120	2157	2194	2232	2269	2306
566	2344	2381	2418	2456	2493	2530	2567	2605	2642	2679
567	2716	2753	2790	2828	2865	2902	2939	2976	3013	3050
568	3087	3124	3161	3198	3235	3272	3309	3346	3383	3420
569	3457	3494	3531	3568	3605	3642	3679	3716	3753	3789
0.570	9.86 3826	3863	3900	3937	3973	4010	4047	4084	4120	4157
571	4194	4231	4267	4304	4341	4377	4414	4451	4487	4524
572	4560	4597	4634	4670	4707	4743	4780	4816	4853	4889
573	4926	4962	4999	5035	5072	5108	5144	5181	5217	5254
574	5290	5326	5363	5399	5435	5472	5508	5544	5581	5617
575	5653	5689	5726	5762	5798	5834	5870	5907	5943	5979
576	6015	6051	6087	6123	6160	6196	6232	6268	6304	6340
577	6376	6412	6448	6484	6520	6556	6592	6628	6664	6700
578	6736	6772	6807	6843	6879	6915	6951	6987	7023	7058
579	7094	7130	7166	7202	7237	7273	7309	7345	7380	7416
0.580	9.86 7452	7487	7523	7559	7594	7630	7666	7701	7737	7772
581	7808	7844	7879	7915	7950	7986	8021	8057	8092	8128
582	8163	8199	8234	8270	8305	8340	8376	8411	8447	8482
583	8517	8553	8588	8623	8659	8694	8729	8765	8800	8835
584	8870	8906	8941	8976	9011	9047	9082	9117	9152	9187
585	9222	9257	9293	9328	9363	9398	9433	9468	9503	9538
586	9573	9608	9643	9678	9713	9748	9783	9818	9853	9888
587	9.86 9923	9958	9993	$\bar{0}028$	$\bar{0}063$	$\bar{0}097$	$\bar{0}132$	$\bar{0}167$	$\bar{0}202$	$\bar{0}237$
588	9.87 0272	0306	0341	0376	0411	0446	0480	0515	0550	0584
589	0619	0654	0689	0723	0758	0793	0827	0862	0896	0931
0.590	9.87 0966	1000	1035	1069	1104	1139	1173	1208	1242	1277
591	1311	1346	1380	1415	1449	1483	1518	1552	1587	1621
592	1655	1690	1724	1759	1793	1827	1862	1896	1930	1964
593	1999	2033	2067	2102	2136	2170	2204	2238	2273	2307
594	2341	2375	2409	2443	2478	2512	2546	2580	2614	2648
595	2682	2716	2750	2784	2818	2852	2886	2920	2954	2988
596	3022	3056	3090	3124	3158	3192	3226	3260	3294	3328
597	3361	3395	3429	3463	3497	3531	3564	3598	3632	3666
598	3699	3733	3767	3801	3834	3868	3902	3935	3969	4003
599	4036	4070	4104	4137	4171	4205	4238	4272	4305	4339
0.600	9.87 4372	4406	4439	4473	4507	4540	4574	4607	4640	4674

| B | C 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | PP. |

PP.

	39
1	3.9
2	7.8
3	11.7
4	15.6
5	19.5
6	23.4
7	27.3
8	31.2
9	35.1

	38	37
1	3.8	3.7
2	7.6	7.4
3	11.4	11.1
4	15.2	14.8
5	19.0	18.5
6	22.8	22.2
7	26.6	25.9
8	30.4	29.6
9	34.2	33.3

	36
1	3.6
2	7.2
3	10.8
4	14.4
5	18.0
6	21.6
7	25.2
8	28.8
9	32.4

	35	34
1	3.5	3.4
2	7.0	6.8
3	10.5	10.2
4	14.0	13.6
5	17.5	17.0
6	21.0	20.4
7	24.5	23.8
8	28.0	27.2
9	31.5	30.6

	33
1	3.3
2	6.6
3	9.9
4	13.2
5	16.5
6	19.8
7	23.1
8	26.4
9	29.7

$\log a - \log b = B \qquad \log(a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.600	9.87 4372	4406	4439	4473	4507	4540	4574	4607	4640	4674
601	4707	4741	4774	4808	4841	4874	4908	4941	4975	5008
602	5041	5075	5108	5141	5175	5208	5241	5274	5308	5341
603	5374	5407	5441	5474	5507	5540	5573	5607	5640	5673
604	5706	5739	5772	5805	5838	5872	5905	5938	5971	6004
605	6037	6070	6103	6136	6169	6202	6235	6268	6301	6334
606	6367	6400	6433	6465	6498	6531	6564	6597	6630	6663
607	6696	6728	6761	6794	6827	6860	6892	6925	6958	6991
608	7023	7056	7089	7122	7154	7187	7220	7252	7285	7318
609	7350	7383	7415	7448	7481	7513	7546	7578	7611	7643
0.610	9.87 7676	7709	7741	7774	7806	7839	7871	7903	7936	7968
611	8001	8033	8066	8098	8130	8163	8195	8228	8260	8292
612	8325	8357	8389	8422	8454	8486	8519	8551	8583	8615
613	8648	8680	8712	8744	8776	8809	8841	8873	8905	8937
614	8969	9002	9034	9066	9098	9130	9162	9194	9226	9258
615	9290	9322	9354	9386	9418	9450	9482	9514	9546	9578
616	9610	9642	9674	9706	9738	9770	9802	9834	9865	9897
617	9.87 9929	9961	9993	$\bar{0}$025	$\bar{0}$057	$\bar{0}$088	$\bar{0}$120	$\bar{0}$152	$\bar{0}$184	$\bar{0}$215
618	9.88 0247	0279	0311	0342	0374	0406	0438	0469	0501	0533
619	0564	0596	0628	0659	0691	0722	0754	0786	0817	0849
0.620	9.88 0880	0912	0943	0975	1006	1038	1069	1101	1132	1164
621	1195	1227	1258	1290	1321	1353	1384	1415	1447	1478
622	1510	1541	1572	1604	1635	1666	1698	1729	1760	1791
623	1823	1854	1885	1917	1948	1979	2010	2041	2073	2104
624	2135	2166	2197	2229	2260	2291	2322	2353	2384	2415
625	2446	2477	2508	2540	2571	2602	2633	2664	2695	2726
626	2757	2788	2819	2850	2881	2912	2943	2973	3004	3035
627	3066	3097	3128	3159	3190	3221	3251	3282	3313	3344
628	3375	3405	3436	3467	3498	3529	3559	3590	3621	3652
629	3682	3713	3744	3774	3805	3836	3866	3897	3928	3958
0.630	9.88 3989	4020	4050	4081	4111	4142	4173	4203	4234	4264
631	4295	4325	4356	4386	4417	4447	4478	4508	4539	4569
632	4600	4630	4660	4691	4721	4752	4782	4812	4843	4873
633	4903	4934	4964	4994	5025	5055	5085	5116	5146	5176
634	5206	5237	5267	5297	5327	5358	5388	5418	5448	5478
635	5509	5539	5569	5599	5629	5659	5689	5719	5750	5780
636	5810	5840	5870	5900	5930	5960	5990	6020	6050	6080
637	6110	6140	6170	6200	6230	6260	6290	6320	6350	6379
638	6409	6439	6469	6499	6529	6559	6589	6618	6648	6678
639	6708	6738	6767	6797	6827	6857	6887	6916	6946	6976
0.640	9.88 7006	7035	7065	7095	7124	7154	7184	7213	7243	7273
641	7302	7332	7361	7391	7421	7450	7480	7509	7539	7569
642	7598	7628	7657	7687	7716	7746	7775	7805	7834	7864
643	7893	7922	7952	7981	8011	8040	8070	8099	8128	8158
644	8187	8216	8246	8275	8304	8334	8363	8392	8422	8451
645	8480	8510	8539	8568	8597	8627	8656	8685	8714	8743
646	8773	8802	8831	8860	8889	8918	8948	8977	9006	9035
647	9064	9093	9122	9151	9180	9209	9239	9268	9297	9326
648	9355	9384	9413	9442	9471	9500	9529	9558	9587	9615
649	9644	9673	9702	9731	9760	9789	9818	9847	9876	9904
0.650	9.88 9933	9962	9991	$\bar{0}$020	$\bar{0}$049	$\bar{0}$077	$\bar{0}$106	$\bar{0}$135	$\bar{0}$164	$\bar{0}$193
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	34
1	3.4
2	6.8
3	10.2
4	13.6
5	17.0
6	20.4
7	23.8
8	27.2
9	30.6

	33	32
1	3.3	3.2
2	6.6	6.4
3	9.9	9.6
4	13.2	12.8
5	16.5	16.0
6	19.8	19.2
7	23.1	22.4
8	26.4	25.6
9	29.7	28.8

	31
1	3.1
2	6.2
3	9.3
4	12.4
5	15.5
6	18.6
7	21.7
8	24.8
9	27.9

	30
1	3.0
2	6.0
3	9.0
4	12.0
5	15.0
6	18.0
7	21.0
8	24.0
9	27.0

	29
1	2.9
2	5.8
3	8.7
4	11.6
5	14.5
6	17.4
7	20.3
8	23.2
9	26.1

PP.

$\log a - \log b = B \qquad \log(a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.650	9.88 9933	9962	9991	0020	0049	0077	0106	0135	0164	0193
651	9.89 0221	0250	0279	0308	0336	0365	0394	0422	0451	0480
652	0508	0537	0566	0594	0623	0652	0680	0709	0738	0766
653	0795	0823	0852	0881	0909	0938	0966	0995	1023	1052
654	1080	1109	1137	1166	1194	1223	1251	1280	1308	1336
655	1365	1393	1422	1450	1479	1507	1535	1564	1592	1620
656	1649	1677	1705	1734	1762	1790	1819	1847	1875	1903
657	1932	1960	1988	2016	2045	2073	2101	2129	2157	2186
658	2214	2242	2270	2298	2326	2354	2383	2411	2439	2467
659	2495	2523	2551	2579	2607	2635	2663	2691	2719	2747
0.660	9.89 2775	2803	2831	2859	2887	2915	2943	2971	2999	3027
661	3055	3083	3111	3139	3167	3195	3223	3250	3278	3306
662	3334	3362	3390	3417	3445	3473	3501	3529	3556	3584
663	3612	3640	3667	3695	3723	3751	3778	3806	3834	3861
664	3889	3917	3944	3972	4000	4027	4055	4083	4110	4138
665	4165	4193	4221	4248	4276	4303	4331	4358	4386	4413
666	4441	4469	4496	4523	4551	4578	4606	4633	4661	4688
667	4716	4743	4771	4798	4825	4853	4880	4908	4935	4962
668	4990	5017	5044	5072	5099	5126	5154	5181	5208	5236
669	5263	5290	5317	5345	5372	5399	5426	5454	5481	5508
0.670	9.89 5535	5562	5590	5617	5644	5671	5698	5725	5752	5780
671	5807	5834	5861	5888	5915	5942	5969	5996	6023	6050
672	6077	6104	6131	6158	6185	6212	6239	6266	6293	6320
673	6347	6374	6401	6428	6455	6482	6509	6536	6563	6590
674	6617	6643	6670	6697	6724	6751	6778	6804	6831	6858
675	6885	6912	6938	6965	6992	7019	7046	7072	7099	7126
676	7153	7179	7206	7233	7259	7286	7313	[illegible]	7366	[illegible]
677	7419	7446	7473	7499	7526	7552	7579	7606	7632	7659
678	7685	7712	7738	7765	7792	7818	7845	7871	7898	7924
679	7951	7977	8004	8030	8057	8083	8109	8136	8162	8189
0.680	9.89 8215	8242	8268	8294	8321	8347	8373	8400	8426	8453
681	8479	8505	8532	8558	8584	8610	8637	8663	8689	8716
682	8742	8768	8794	8821	8847	8873	8899	8925	8952	8978
683	9004	9030	9056	9083	9109	9135	9161	9187	9213	9239
684	9265	9292	9318	9344	9370	9396	9422	9448	[illegible]	9500
685	9526	9552	9578	9604	9630	9656	9682	9708	9734	9760
686	9.89 9786	9812	9838	9864	9890	9916	[illegible]	9968	9993	0019
687	9.90 0045	0071	0097	0123	0149	0175	0200	0226	0252	0278
688	0304	0329	0355	0381	0407	0433	0458	0484	0510	0536
689	0561	0587	0613	0638	0664	0690	0716	0741	0767	0793
0.690	9.90 0818	0844	0870	0895	0921	0946	0972	0998	1023	1049
691	1074	1100	1126	1151	1177	1202	[illegible]	1253	1279	1304
692	1330	1355	1381	1406	1432	1457	1483	1508	1534	1559
693	1585	1610	1635	1661	1686	1712	1737	1762	1788	1813
694	1839	1864	1889	1915	1940	1965	1991	2016	2041	2066
695	2092	2117	2142	2168	2193	2218	2243	2269	2294	[illegible]
696	2344	2370	[illegible]	2420	2445	2470	2495	2521	2546	2571
697	2596	2621	2646	2671	2697	2722	2747	2772	2797	[illegible]
698	2847	2872	2897	2922	2947	2972	2997	3022	3047	3072
699	3097	3122	3147	3172	3197	3222	3247	3272	3297	3322
0.700	9.90 3347	3372	3397	[illegible]	3447	3472	3497	3521	3546	3571
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	28
1	2.8
2	5.6
3	8.4
4	11.2
5	14.0
6	16.8
7	19.6
8	22.4
9	25.2

	27
1	2.7

	26
1	2.6

	25
1	2.5

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

$\log a - \log b = B \qquad \log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.700	9.90 3347	3372	3397	3422	3447	3472	3497	3521	3546	[illegible]
701	3596	3621	3646	3671	3695	3720	3745	3770	3795	3819
702	3844	3869	3894	3919	[illegible]	3968	3993	4018	4042	4067
703	4092	4116	4141	4166	4190	4215	4240	4264	4289	4314
704	4338	4363	4388	4412	4437	4462	4486	4511	4535	4560
705	4584	4609	4634	4658	4683	4707	4732	4756	4781	4805
706	4830	4854	4879	4903	4928	4952	4977	5001	5026	5050
707	5074	5099	5123	5148	5172	5197	5221	5245	5270	5294
708	5318	5343	5367	5392	5416	5440	5464	5489	5513	5537
709	5562	5586	5610	5635	5659	5683	5707	5732	5756	5780
0.710	9.90 5804	5828	5853	5877	5901	5925	[illegible]	5974	5998	6022
711	6046	6070	6094	6119	6143	6167	6191	6215	6239	6263
712	6287	6311	6335	6360	6384	6408	6432	6456	6480	6504
713	6528	6552	6576	6600	6624	6648	6672	6696	6720	6744
714	6768	6792	6815	6839	6863	6887	6911	6935	6959	6983
715	7007	7031	7054	7078	7102	7126	7150	7174	7198	7221
716	7245	7269	7293	7317	7340	7364	7388	7412	7435	7459
717	7483	7507	7530	7554	7578	7602	7625	7649	7673	7696
718	7720	7744	7767	7791	7815	7838	7862	7886	7909	7933
719	7956	7980	8004	8027	8051	8074	8098	8121	8145	8169
0.720	9.90 8192	8216	8239	8263	8286	8310	8333	8357	8380	8404
721	8427	8451	8474	8498	8521	8544	8568	8591	8615	8638
722	8662	8685	8708	8732	8755	8779	8802	8825	8849	8872
723	8895	8919	8942	8965	8989	9012	[illegible]	9059	9082	9105
724	9128	9152	9175	9198	9221	9245	9268	9291	9314	9338
725	9361	9384	9407	9430	9454	9477	9500	9523	9546	9569
726	9593	9616	9639	9662	9685	9708	[illegible]	9754	9777	9801
727	9.90 9824	9847	9870	9893	9916	9939	9962	9985	0008	0031
728	9.91 0054	0077	0100	0123	0146	0169	0192	0215	0238	0261
729	0284	0307	0330	0353	0376	0399	0421	0444	0467	0490
0.730	9.91 0513	0536	0559	0582	0605	0627	0650	0673	0696	0719
731	0742	0764	0787	0810	0833	0856	0878	0901	0924	0947
732	0969	0992	1015	1038	1060	1083	1106	1128	1151	1174
733	1197	1219	1242	1265	1287	1310	1333	1355	1378	1401
734	1423	1446	1468	1491	1514	1536	1559	1581	1604	1627
735	1649	1672	1694	1717	1739	1762	1784	1807	1829	1852
736	1874	1897	1919	1942	1964	1987	2009	2032	2054	2077
737	2099	2121	2144	2166	2189	2211	2233	2256	2278	2301
738	2323	2345	2368	2390	2412	2435	2457	2479	2502	2524
739	2546	2569	2591	2613	2636	2658	2680	[illegible]	2725	2747
0.740	9.91 2769	2791	2814	2836	2858	2880	2903	2925	2947	2969
741	2991	3014	3036	3058	3080	3102	3124	3146	3169	3191
742	3213	3235	3257	3279	[illegible]	3323	3345	3368	3390	3412
743	[illegible]	3456	3478	3500	3522	3544	3566	3588	3610	3632
744	3654	3676	3698	3720	3742	3764	3786	3808	3830	3852
745	3874	3896	3918	3939	3961	3983	4005	4027	4049	4071
746	4093	4115	4136	4158	4180	4202	4224	4246	4267	4289
747	4311	[illegible]	4355	4377	4398	4420	4442	4464	4485	4507
748	4529	4551	4572	4594	4616	4638	4659	4681	4703	4724
749	4746	4768	4789	4811	4833	4854	4876	4898	4920	4941
0.750	9.91 4963	4984	5006	5028	5049	5071	5092	5114	5136	5157
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	25
1	2.5
2	5.0
3	7.5
4	10.0
5	12.5
6	15.0
7	17.5
8	20.0
9	22.5

	24
1	2.4
2	4.8
3	7.2
4	9.6
5	12.0
6	14.4
7	16.8
8	19.2
9	21.6

	23
1	2.3
2	4.6
3	6.9
4	9.2
5	11.5
6	13.8
7	16.1
8	18.4
9	20.7

	22
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

log a — log b = B *log (a — b) = log a + C*

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.750	9.91 4963	4984	5006	5028	5049	5071	5092	5114	5136	5157
751	5179	5200	5222	5243	5265	5286	5308	5330	5351	5373
752	5394	5416	5437	5459	5480	5502	5523	5544	5566	5587
753	5609	5630	5652	5673	5695	5716	5737	5759	5780	5802
754	5823	5844	5866	5887	5909	5930	5951	5973	5994	6015
755	6037	6058	6079	6101	6122	6143	6164	6186	6207	6228
756	6250	6271	6292	6313	6335	6356	6377	6398	6420	6441
757	6462	6483	6504	6526	6547	6568	6589	6610	6632	6653
758	6674	6695	6716	6737	6758	6780	6801	6822	6843	6864
759	6885	6906	6927	6948	6969	6990	7011	7033	7054	7075
0.760	9.91 7096	7117	7138	7159	7180	7201	7222	7243	7264	7285
761	7306	7327	7348	7369	7390	7410	7431	7452	7473	7494
762	7515	7536	7557	7578	7599	7620	7641	7661	7682	7703
763	7724	7745	7766	7787	7807	7828	7849	7870	7891	7912
764	7932	7953	7974	7995	8015	8036	8057	8078	8099	8119
765	8140	8161	8182	8202	8223	8244	8264	8285	8306	8326
766	8347	8368	8389	8409	8430	8451	8471	8492	8512	8533
767	8554	8574	8595	8616	8636	8657	8677	8698	8719	8739
768	8760	8780	8801	8821	8842	8862	8883	8904	8924	8945
769	8965	8986	9006	9027	9047	9068	9088	9109	9129	9150
0.770	9.91 9170	9190	9211	9231	9252	9272	9293	9313	9333	9354
771	9374	9395	9415	9435	9456	9476	9497	9517	9537	9558
772	9578	9598	9619	9639	9659	9680	9700	9720	9741	9761
773	9781	9801	9822	9842	9862	9882	9903	9923	9943	9963
774	9.91 9984	0̅004	0̅024	0̅044	0̅065	0̅085	0̅105	0̅125	0̅145	0̅166
775	9.92 0186	0206	0226	0246	0266	0287	0307	0327	0347	0367
776	0387	0407	0427	0448	0468	0488	0508	0528	0548	0568
777	0588	0608	0628	0648	0668	0688	0708	0728	0748	0768
778	0788	0809	0829	0848	0868	0888	0908	0928	0948	0968
779	0988	1008	1028	1048	1068	1088	1108	1128	1148	1168
0.780	9.92 1188	1207	1227	1247	1267	1287	1307	1327	1347	1366
781	1386	1406	1426	1446	1466	1485	1505	1525	1545	1565
782	1584	1604	1624	1644	1664	1683	1703	1723	1743	1762
783	1782	1802	1821	1841	1861	1881	1900	1920	1940	1959
784	1979	1999	2018	2038	2058	2077	2097	2117	2136	2156
785	2176	2195	2215	2234	2254	2274	2293	2313	2332	2352
786	2372	2391	2411	2430	2450	2469	2489	2508	2528	2548
787	2567	2587	2606	2626	2645	2665	2684	2704	2723	2743
788	2762	2781	2801	2820	2840	2859	2879	2898	2918	2937
789	2956	2976	2995	3015	3034	3053	3073	3092	3111	3131
0.790	9.92 3150	3170	3189	3208	3228	3247	3266	3286	3305	3324
791	3344	3363	3382	3401	3421	3440	3459	3479	3498	3517
792	3536	3556	3575	3594	3613	3632	3652	3671	3690	3709
793	3729	3748	3767	3786	3805	3824	3844	3863	3882	3901
794	3920	3939	3959	3978	3997	4016	4035	4054	4073	4092
795	4111	4131	4150	4169	4188	4207	4226	4245	4264	4283
796	4302	4321	4340	4359	4378	4397	4416	4435	4454	4473
797	4492	4511	4530	4549	4568	4587	4606	4625	4644	4663
798	4682	4701	4720	4739	4758	4777	4795	4814	4833	4852
799	4871	4890	4909	4928	4947	4965	4984	5003	5022	5041
0.800	9.92 5060	5078	5097	5116	5135	5154	5173	5191	5210	5229
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	21	20	19	18
1	2.1	2.0	1.9	1.8
2	4.2	4.0	3.8	3.6
3	6.3	6.0	5.7	5.4
4	8.4	8.0	7.6	7.2
5	10.5	10.0	9.5	9.0
6	12.6	12.0	11.4	10.8
7	14.7	14.0	13.3	12.6
8	16.8	16.0	15.2	14.4
9	18.9	18.0	17.1	16.2

log a — log b = B *log (a — b) = log a + C*

SUBTRACTIONS - LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.800	9.92 5060	5078	5097	5116	5135	5154	5173	5191	5210	5229
801	5248	5266	5285	5304	5323	5342	5360	5379	5398	5417
802	5435	5454	5473	5491	5510	5529	5548	5566	5585	5604
803	5622	5641	5660	5678	5697	5716	5734	5753	5772	5790
804	5809	5828	5846	5865	5883	5902	5921	5939	5958	5976
805	5995	6013	6032	6051	6069	6088	6106	6125	6143	6162
806	6180	6199	6217	6236	6255	6273	6292	6310	6329	6347
807	6365	6384	6402	6421	6439	6458	6476	6495	6513	6532
808	6550	6568	6587	6605	6624	6642	6660	6679	6697	6716
809	6734	6752	6771	6789	6807	6826	6844	6863	6881	6899
0.810	9.92 6918	6936	6954	6972	6991	7009	7027	7046	7064	7082
811	7101	7119	7137	7155	7174	7192	7210	7228	7247	7265
812	7283	7301	7320	7338	7356	7374	7392	7411	7429	7447
813	7465	7483	7501	7520	7538	7556	7574	7592	7610	7628
814	7647	7665	7683	7701	7719	7737	7755	7773	7791	7810
815	7828	7846	7864	7882	7900	7918	7936	7954	7972	7990
816	8008	8026	8044	8062	8080	8098	8116	8134	8152	8170
817	8188	8206	8224	8242	8260	8278	8296	8314	8332	8350
818	8368	8386	8404	8422	8439	8457	8475	8493	8511	8529
819	8547	8565	8583	8601	8618	8636	8654	8672	8690	8708
0.820	9.92 8725	8743	8761	8779	8797	8815	8832	8850	8868	8886
821	8904	8921	8939	8957	8975	8992	9010	9028	9046	9063
822	9081	9099	9117	9134	9152	9170	9188	9205	9223	9241
823	9258	9276	9294	9311	9329	9347	9364	9382	9400	9417
824	9435	9453	9470	9488	9506	9523	9541	9558	9576	9594
825	9611	9629	9646	9664	9682	9699	9717	9734	9752	9769
826	9787	9804	9822	9840	9857	9875	9892	9910	9927	9945
827	9.92 9962	9980	9997	$\bar{0}015$	$\bar{0}032$	$\bar{0}050$	$\bar{0}067$	$\bar{0}085$	$\bar{0}102$	$\bar{0}119$
828	9.93 0137	0154	0172	0189	0207	0224	0242	0259	0276	0294
829	0311	0329	0346	0363	0381	0398	0416	0433	0450	0468
0.830	9.93 0485	0502	0520	0537	0554	0572	0589	0606	0624	0641
831	0658	0676	0693	0710	0728	0745	0762	0779	0797	0814
832	0831	0849	0866	0883	0900	0918	0935	0952	0969	0986
833	1004	1021	1038	1055	1073	1090	1107	1124	1141	1158
834	1176	1193	1210	1227	1244	1261	1279	1296	1313	1330
835	1347	1364	1381	1398	1416	1433	1450	1467	1484	1501
836	1518	1535	1552	1569	1586	1604	1621	1638	1655	1672
837	1689	1706	1723	1740	1757	1774	1791	1808	1825	1842
838	1859	1876	1893	1910	1927	1944	1961	1978	1995	2012
839	2028	2045	2062	2079	2096	2113	2130	2147	2164	2181
0.840	9.93 2198	2215	2231	2248	2265	2282	2299	2316	2333	2350
841	2366	2383	2400	2417	2434	2451	2467	2484	2501	2518
842	2535	2552	2568	2585	2602	2619	2635	2652	2669	2686
843	2703	2719	2736	2753	2770	2786	2803	2820	2836	2853
844	2870	2887	2903	2920	2937	2953	2970	2987	3004	3020
845	3037	3054	3070	3087	3104	3120	3137	3153	3170	3187
846	3203	3220	3237	3253	3270	3286	3303	3320	3336	3353
847	3369	3386	3403	3419	3436	3452	3469	3485	3502	3518
848	3535	3552	3568	3585	3601	3618	3634	3651	3667	3684
849	3700	3717	3733	3750	3766	3783	3799	3815	3832	3848
0.850	9.93 3865	3881	3898	3914	3931	3947	3963	3980	3996	4013
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	19
1	1.9
2	3.8
3	5.7
4	7.6
5	9.5
6	11.4
7	13.3
8	15.2
9	17.1

	18
1	1.8
2	3.6
3	5.4
4	7.2
5	9.0
6	10.8
7	12.6
8	14.4
9	16.2

	17
1	1.7
2	3.4
3	5.1
4	6.8
5	8.5
6	10.2
7	11.9
8	13.6
9	15.3

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.850	9.93 3865	3881	3898	3914	3931	3947	3963	3980	3996	4013
851	4029	4046	4062	4078	4095	4111	4127	4144	4160	4177
852	4193	4209	4226	4242	4258	4275	4291	4307	4324	4340
853	4356	4373	4389	4405	[illegible]	4438	4454	4470	4487	4503
854	4519	4536	4552	4568	4584	4601	4617	4633	4649	4666
855	4682	4698	4714	4730	4747	4763	4779	4795	4812	4828
856	4844	4860	4876	4892	4909	4925	4941	4957	4973	4989
857	5006	5022	5038	5054	5070	5086	5102	5118	5135	5151
858	5167	5183	5199	5215	5231	5247	5263	5279	5295	5311
859	5328	5344	5360	5376	5392	5408	5424	5440	5456	[illegible]
0.860	9.93 5488	5504	5520	5536	5552	5568	5584	5600	5616	5632
861	5648	5664	5680	5696	5712	5728	5744	5760	5775	5791
862	5807	5823	5839	5855	5871	5887	5903	5919	5935	5951
863	5966	5982	5998	6014	6030	6046	6062	6078	6093	6109
864	6125	6141	6157	6173	6188	6204	6220	6236	6252	6268
865	6283	6299	6315	6331	6346	6362	6378	6394	6410	6425
866	6441	6457	6473	6488	6504	6520	6536	6551	6567	6583
867	6599	6614	6630	6646	6661	6677	6693	6708	6724	6740
868	6755	6771	6787	6802	6818	6834	6849	6865	6881	6896
869	6912	6928	6943	6959	6975	6990	7006	7021	[illegible]	7053
0.870	9.93 7068	7084	7099	7115	7131	7146	7162	7177	7193	7208
871	7224	7239	7255	7271	7286	7302	7317	7333	7348	7364
872	7379	7395	7410	7426	7441	7457	7472	7488	7503	7519
873	7534	7550	7565	7580	7596	7611	7627	7642	7658	7673
874	7689	7704	7719	7735	7750	7766	7781	7796	7812	7827
875	7843	7858	7873	7889	7904	7920	7935	7950	7966	7981
876	7996	8012	8027	8042	8058	8073	8088	8104	8119	8134
877	8150	8165	[illegible]	8195	8211	8226	8241	8257	8272	8287
878	8302	8318	8333	8348	8363	8379	8394	8409	8424	8440
879	8455	8470	8485	8501	8516	8531	8546	8561	8577	8592
0.880	9.93 8607	8622	8637	8652	8668	8683	8698	8713	8728	8743
881	8759	8774	8789	8804	8819	8834	8849	8864	8880	8895
882	8910	8925	8940	8955	8970	8985	9000	9015	9031	9046
883	9061	9076	9091	9106	9121	9136	9151	9166	9181	9196
884	9211	9226	9241	9256	9271	9286	9302	9316	9331	9346
885	9361	9376	9391	9406	9421	9436	9451	9466	9481	9496
886	9511	9526	9541	9556	9571	9585	9600	9615	9630	9645
887	9660	9675	9690	9705	9720	9735	9749	9764	9779	9794
888	9809	9824	9839	9853	9868	9883	9898	9913	9928	9943
889	9.93 9957	9972	9987	0002	0017	0031	0046	0061	0076	0091
0.890	9.94 0105	0120	0135	0150	0165	0179	0194	0209	[illegible]	0238
891	0253	0268	0283	0297	0312	0327	0342	0356	0371	0386
892	0400	0415	0430	0445	0459	0474	0489	0503	0518	0533
893	0547	0562	0577	0591	0606	0621	0635	0650	0665	0679
894	0694	0708	0723	0738	0752	0767	0782	0796	0811	0825
895	0840	0855	0869	0884	0898	0913	0927	0942	0957	0971
896	0986	1000	1015	1029	1044	1058	1073	1087	1102	1117
897	1131	1146	1160	1175	1189	1204	1218	1233	1247	1262
898	1276	1290	1305	1319	1334	1348	1363	1377	1392	1406
899	1421	1435	1449	1464	1478	1493	1507	1522	1536	1550
0.900	9.94 1565	1579	1594	1608	1622	1637	1651	1666	1680	1694
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

16
1 [illegible]

	15
1	1.5
2	3.0
3	4.5
4	6.0
5	7.5
6	9.0
7	10.5
8	12.0
9	13.5

	14
1	1.4
2	2.8
3	4.2
4	5.6
5	7.0
6	8.4
7	9.8
8	11.2
9	12.6

$\log a - \log b = B \qquad \log(a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS - LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.900	9.94 1565	1579	1594	1608	1622	1637	1651	1666	1680	1694
901	1709	1723	1737	1752	1766	1780	1795	1809	1823	1838
902	1852	1866	1881	1895	1909	1924	1938	1952	1967	1981
903	1995	2009	2024	2038	2052	2067	2081	2095	2109	2124
904	2138	2152	2166	2181	2195	2209	2223	2238	2252	2266
905	2280	2294	2309	2323	2337	2351	2365	2380	2394	2408
906	2422	2436	2451	2465	2479	2493	2507	2521	2535	2550
907	2564	2578	2592	2606	2620	2634	2649	2663	2677	2691
908	2705	2719	2733	2747	2761	2775	2790	2804	2818	2832
909	2846	2860	2874	2888	2902	2916	2930	2944	2958	2972
0.910	9.94 2986	3000	3014	3028	3042	3056	3070	3084	3098	3112
911	3126	3140	3154	3168	3182	3196	3210	3224	3238	3252
912	3266	3280	3294	3308	3322	3336	3350	3364	3378	3392
913	3405	3419	3433	3447	3461	3475	3489	3503	3517	3531
914	3544	3558	3572	3586	3600	3614	3628	3642	3655	3669
915	3683	3697	3711	3725	3738	3752	3766	3780	3794	3808
916	3821	3835	3849	3863	3877	3890	3904	3918	3932	3946
917	3959	3973	3987	4001	4014	4028	4042	4056	4069	4083
918	4097	4111	4124	4138	4152	4166	4179	4193	4207	4220
919	4234	4248	4261	4275	4289	4303	4316	4330	4344	4357
0.920	9.94 4371	4385	4398	4412	4426	4439	4453	4466	4480	4494
921	4507	4521	4535	4548	4562	4575	4589	4603	4616	4630
922	4644	4657	4671	4684	4698	4711	4725	4739	4752	4766
923	4779	4793	4806	4820	4833	4847	4861	4874	4888	4901
924	4915	4928	4942	4955	4969	4982	4996	5009	5023	5036
925	5050	5063	5077	5090	5104	5117	5131	5144	5158	5171
926	5184	5198	5211	5225	5238	5252	5265	5279	5292	5305
927	5319	5332	5346	5359	5372	5386	5399	5413	5426	5439
928	5453	5466	5480	5493	5506	5520	5533	5546	5560	5573
929	5586	5600	5613	5626	5640	5653	5666	5680	5693	5706
0.930	9.94 5720	5733	5746	5760	5773	5786	5800	5813	5826	5839
931	5853	5866	5879	5893	5906	5919	5932	5946	5959	5972
932	5985	5999	6012	6025	6038	6052	6065	6078	6091	6104
933	6118	6131	6144	6157	6170	6184	6197	6210	6223	6236
934	6250	6263	6276	6289	6302	6315	6329	6342	6355	6368
935	6381	6394	6407	6420	6434	6447	6460	6473	6486	6499
936	6512	6525	6539	6552	6565	6578	6591	6604	6617	6630
937	6643	6656	6669	6682	6695	6709	6722	6735	6748	6761
938	6774	6787	6800	6813	6826	6839	6852	6865	6878	6891
939	6904	6917	6930	6943	6956	6969	6982	6995	7008	7021
0.940	9.94 7034	7047	7060	7073	7086	7099	7112	7125	7138	7150
941	7163	7176	7189	7202	7215	7228	7241	7254	7267	7280
942	7293	7306	7318	7331	7344	7357	7370	7383	7396	7409
943	7421	7434	7447	7460	7473	7486	7499	7511	7524	7537
944	7550	7563	7576	7589	7601	7614	7627	7640	7653	7665
945	7678	7691	7704	7717	7729	7742	7755	7768	7781	7793
946	7806	7819	7832	7844	7857	7870	7883	7895	7908	7921
947	7934	7946	7959	7972	7985	7997	8010	8023	8035	8048
948	8061	8074	8086	8099	8112	8124	8137	8150	8162	8175
949	8188	8200	8213	8226	8238	8251	8264	8276	8289	8302
0.950	9.94 8314	8327	8340	8352	8365	8377	8390	8403	8415	8428
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	15	14	13
1	1.5	1.4	1.3
2	3.0	2.8	2.6
3	4.5	4.2	3.9
4	6.0	5.6	5.2
5	7.5	7.0	6.5
6	9.0	8.4	7.8
7	10.5	9.8	9.1
8	12.0	11.2	10.4
9	13.5	12.6	11.7

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.950	9.94 8314	8327	8340	8352	8365	8377	8390	8403	8415	8428
951	8440	8453	8466	8478	8491	8503	8516	8529	8541	8554
952	8566	8579	8591	8604	8617	8629	8642	8654	8667	8679
953	8692	8704	8717	8730	8742	8755	8767	8780	8792	8805
954	8817	8830	8842	8855	8867	8880	8892	8905	8917	8930
955	8942	8955	8967	8979	8992	9004	9017	9029	9042	9054
956	9067	9079	9092	9104	9116	9129	9141	9154	9166	9179
957	9191	9203	9216	9228	9241	9253	9265	9278	9290	9303
958	9315	9327	9340	9352	9364	9377	9389	9401	9414	9426
959	9439	9451	9463	9476	9488	9500	9513	9525	9537	9550
0.960	9.94 9562	9574	9586	9599	9611	9623	9636	9648	9660	9673
961	9685	9697	9709	9722	9734	9746	9758	9771	9783	9795
962	9807	9820	9832	9844	9856	9869	9881	9893	9905	9918
963	9.94 9930	9942	9954	9966	9979	9991	$\overline{0}003$	$\overline{0}015$	$\overline{0}028$	$\overline{0}040$
964	9.95 0052	0064	0076	0088	0101	0113	0125	0137	0149	0161
965	0174	0186	0198	0210	0222	0234	0247	0259	0271	0283
966	0295	0307	0319	0331	0344	0356	0368	0380	0392	0404
967	0416	0428	0440	0452	0464	0477	0489	0501	0513	0525
968	0537	0549	0561	0573	0585	0597	0609	0621	0633	0645
969	0657	0669	0681	0693	0706	0718	0730	0742	0754	0766
0.970	9.95 0778	0790	0802	0814	0826	0838	0850	0861	0873	0885
971	0897	0909	0921	0933	0945	0957	0969	0981	0993	1005
972	1017	1029	1041	1053	1065	1077	1089	1100	1112	1124
973	1136	1148	1160	1172	1184	1196	1208	1219	1231	1243
974	1255	1267	1279	1291	1303	1314	1326	1338	1350	1362
975	1374	1386	1397	1409	1421	1433	1445	1457	1468	1480
976	1492	1504	1516	1528	1539	1551	1563	1575	1587	1598
977	1610	1622	1634	1645	1657	1669	1681	1693	1704	1716
978	1728	1740	1751	1763	1775	1787	1798	1810	1822	1834
979	1845	1857	1869	1880	1892	1904	1916	1927	1939	1951
0.980	9.95 1962	1974	1986	1997	2009	2021	2032	2044	2056	2067
981	2079	2091	2102	2114	2126	2137	2149	2161	2172	2184
982	2196	2207	2219	2231	2242	2254	2265	2277	2289	2300
983	2312	2323	2335	2347	2358	2370	2381	2393	2405	2416
984	2428	2439	2451	2463	2474	2486	2497	2509	2520	2532
985	2543	2555	2566	2578	2590	2601	2613	2624	2636	2647
986	2659	2670	2682	2693	2705	2716	2728	2739	2751	2762
987	2774	2785	2797	2808	2820	2831	2843	2854	2866	2877
988	2888	2900	2911	2923	2934	2946	2957	2969	2980	2991
989	3003	3014	3026	3037	3049	3060	3071	3083	3094	3106
0.990	9.95 3117	3128	3140	3151	3163	3174	3185	3197	3208	3220
991	3231	3242	3254	3265	3276	3288	3299	3310	3322	3333
992	3344	3356	3367	3378	3390	3401	3412	3424	3435	3446
993	3458	3469	3480	3492	3503	3514	3526	3537	3548	3559
994	3571	3582	3593	3605	3616	3627	3638	3650	3661	3672
995	3683	3695	3706	3717	3728	3740	3751	3762	3773	3785
996	3796	3807	3818	3829	3841	3852	3863	3874	3885	3897
997	3908	3919	3930	3941	3953	3964	3975	3986	3997	4009
998	4020	4031	4042	4053	4064	4076	4087	4098	4109	4120
999	4131	4142	4154	4165	4176	4187	4198	4209	4220	4231
1.000	9.95 4243	4254	4265	4276	4287	4298	4309	4320	4331	4342
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	13
1	1.3
2	2.6
3	3.9
4	5.2
5	6.5
6	7.8
7	9.1
8	10.4
9	11.7

	12
1	1.2
2	2.4
3	3.6
4	4.8
5	6.0
6	7.2
7	8.4
8	9.6
9	10.8

	11
1	1.1
2	2.2
3	3.3
4	4.4
5	5.5
6	6.6
7	7.7
8	8.8
9	9.9

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1.000	9.95 4243	4254	4265	4276	4287	4298	4309	4320	4331	4342	
001	4353	4365	4376	4387	4398	4409	4420	4431	4442	4453	
002	4464	4475	4486	4497	4508	4519	4530	4541	4553	4564	
003	4575	4586	4597	4608	4619	4630	4641	4652	4663	4674	
004	4685	4696	4707	4718	4729	4740	4751	4762	4773	4784	
005	4795	4805	4816	4827	4838	4849	4860	4871	4882	4893	
006	4904	4915	4926	4937	4948	4959	4970	4981	4992	5002	
007	5013	5024	5035	5046	5057	5068	5079	5090	5101	5111	
008	5122	5133	5144	5155	5166	5177	5188	[illegible]	5209	5220	
009	5231	5242	5253	5264	[illegible]	5285	5296	5307	5318	5329	
1.010	9.95 5340	5350	5361	5372	5383	5394	5404	5415	5426	5437	
011	5448	5459	5469	5480	5491	5502	5512	5523	5534	5545	
012	5556	5566	5577	5588	5599	5609	5620	5631	5642	5652	10
013	5663	5674	5685	5695	5706	5717	5728	5738	5749	5760	
014	5771	5781	5792	5803	5813	5824	5835	5846	5856	5867	
015	5878	5888	5899	5910	5920	5931	5942	5952	5963	5974	
016	5984	5995	6006	6016	6027	6038	6048	6059	6070	6080	
017	6091	6102	6112	6123	6134	6144	6155	6165	6176	6187	
018	6197	[illegible]	6218	6229	6240	6250	6261	6271	6282	6293	
019	6303	6314	6324	6335	6346	6356	6367	6377	6388	6398	
1.020	9.95 6409	6419	6430	6441	6451	6462	6472	6483	6493	6504	
021	6514	6525	6535	6546	6556	6567	6578	6588	6599	6609	
022	6620	6630	6641	6651	6662	6672	6683	6693	6704	6714	
023	6724	6735	6745	6756	6766	6777	6787	6798	6808	6819	
024	6829	6840	6850	6860	6871	6881	6892	6902	6913	6923	
025	6933	6944	6954	6965	6975	6986	6996	7006	7017	7027	
026	7038	7048	7058	7069	7079	7090	7100	7110	7121	7131	
027	7141	7152	7162	7173	7183	7193	7204	7214	7224	7235	
028	7245	7255	7266	7276	7286	7297	7307	7317	7328	7338	
029	7348	7359	7369	7379	7390	7400	7410	7421	7431	7442	
1.030	9.95 7451	7462	7472	7482	[illegible]	7503	7513	7523	7534	7544	
031	7554	7565	7575	7585	7595	7606	7616	7626	7636	7647	11
032	7657	7667	7677	7687	7698	7708	7718	7728	7739	7749	1 1.1
033	7759	7769	7779	7790	7800	7810	7820	7830	7841	7851	2 2.2
034	7861	7871	7881	7892	7902	7912	7922	7932	7943	7953	3 3.3
035	7963	7973	7983	7993	8003	8014	8024	8034	8044	8054	4 4.4
036	8064	8074	8085	8095	8105	8115	8125	8135	8145	8155	5 5.5 6 6.6
037	8166	8176	8186	8196	8206	8216	8226	8236	8246	8256	7 7.7
038	8267	8277	8287	8297	8307	8317	8327	8337	8347	8357	8 8.8
[illegible]	8367	8377	8387	8397	8408	8418	8428	8438	8448	8458	9 9.9
1.040	9.95 8468	8478	8488	8498	8508	8518	8528	8538	8548	8558	
041	8568	8578	8588	8598	8608	8618	8628	8638	8648	8658	
042	8668	8678	8688	8698	[illegible]	8718	8728	8738	8748	8758	
043	8768	8778	8788	8798	[illegible]	8817	8827	8837	8847	8857	
044	8867	8877	8887	8897	8907	8917	8927	8937	8947	8956	
045	8966	8976	8986	8996	9006	9016	9026	9036	9046	9055	
046	9065	9075	9085	9095	9105	9115	9125	9134	9144	9154	
047	9164	9174	9184	9194	9204	9213	9223	9233	9243	9253	
048	9263	9272	9282	9292	9302	9312	9322	9331	[illegible]	9351	
049	9361	9371	9380	9390	9400	9410	9420	9429	9439	9449	
1.050	9.95 9459	9469	9478	9488	9498	9508	9517	9527	9537	9547	
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1.050	9.95 9459	9469	9478	9488	9498	9508	9517	9527	9537	9547	
051	9556	9566	9576	9586	9595	9605	9615	9625	9634	9644	
052	9654	9664	9673	9683	9693	9703	9712	9722	9732	9741	
053	9751	9761	9771	9780	9790	9800	9809	9819	9829	9838	
054	9848	9858	9868	9877	9887	9897	9906	9916	9926	9935	
055	9.95 9945	9955	9964	9974	9984	9993	$\overline{0}003$	$\overline{0}012$	$\overline{0}022$	$\overline{0}032$	
056	9.96 0041	0051	0061	0070	0080	0090	0099	0109	0118	0128	
057	0138	0147	0157	0166	0176	0186	0195	0205	0214	0224	
058	0234	0243	0253	0262	0272	0282	0291	0301	0310	0320	
059	0329	0339	0349	0358	0368	0377	0387	0396	0406	0415	
1.060	9.96 0425	0434	0444	0454	0463	0473	0482	0492	0501	0511	
061	0520	0530	0539	0549	0558	0568	0577	0587	0596	0606	
062	0615	0625	0634	0644	0653	0663	0672	0682	0691	0701	9
063	0710	0720	0729	0738	0748	0757	0767	0776	0786	0795	1 | 0.9
064	0805	0814	0824	0833	0842	0852	0861	0871	0880	0890	2 | 1.8
065	0899	0908	0918	0927	0937	0946	0955	0965	0974	0984	3 | 2.7
066	0993	1002	1012	1021	1031	1040	1049	1059	1068	1078	4 | 3.6
067	1087	1096	1106	1115	1124	1134	1143	1152	1162	1171	5 | 4.5
068	1181	1190	1199	1209	1218	1227	1237	1246	1255	1265	6 | 5.4
069	1274	1283	1293	1302	1311	1321	1330	1339	1348	1358	7 | 6.3
1.070	9.96 1367	1376	1386	1395	1404	1414	1423	1432	1441	1451	8 | 7.2
071	1460	1469	1479	1488	1497	1506	1516	1525	1534	1543	9 | 8.1
072	1553	1562	1571	1580	1590	1599	1608	1617	1627	1636	
073	1645	1654	1664	1673	1682	1691	1700	1710	1719	1728	
074	1737	1747	1756	1765	1774	1783	1793	1802	1811	1820	
075	1829	1839	1848	1857	1866	1875	1884	1894	1903	1912	
076	1921	1930	1939	1949	1958	1967	1976	1985	1994	2003	
077	2013	2022	2031	2040	2049	2058	2067	2077	2086	2095	
078	2104	2113	2122	2131	2140	2149	2159	2168	2177	2186	
079	2195	2204	2213	2222	2231	2240	2249	2259	2268	2277	
1.080	9.96 2286	2295	2304	2313	2322	2331	2340	2349	2358	2367	8
081	2376	2385	2394	2404	2413	2422	2431	2440	2449	2458	1 | 0.8
082	2467	2476	2485	2494	2503	2512	2521	2530	2539	2548	2 | 1.6
083	2557	2566	2575	2584	2593	2602	2611	2620	2629	2638	3 | 2.4
084	2647	2656	2665	2674	2683	2692	2701	2710	2719	2728	4 | 3.2
085	2737	2746	2754	2763	2772	2781	2790	2799	2808	2817	5 | 4.0
086	2826	2835	2844	2853	2862	2871	2880	2889	2897	2906	6 | 4.8
087	2915	2924	2933	2942	2951	2960	2969	2978	2987	2995	7 | 5.6
088	3004	3013	3022	3031	3040	3049	3058	3067	3075	3084	8 | 6.4
089	3093	3102	3111	3120	3129	3137	3146	3155	3164	3173	9 | 7.2
1.090	9.96 3182	3191	3199	3208	3217	3226	3235	3244	3252	3261	
091	3270	3279	3288	3297	3305	3314	3323	3332	3341	3349	
092	3358	3367	3376	3385	3393	3402	3411	3420	3429	3437	
093	3446	3455	3464	3472	3481	3490	3499	3508	3516	3525	
094	3534	3543	3551	3560	3569	3578	3586	3595	3604	3613	
095	3621	3630	3639	3648	3656	3665	3674	3682	3691	3700	
096	3709	3717	3726	3735	3743	3752	3761	3770	3778	3787	
097	3796	3804	3813	3822	3830	3839	3848	3856	3865	3874	
098	3882	3891	3900	3908	3917	3926	3934	3943	3952	3960	
099	3969	3978	3986	3995	4004	4012	4021	4030	4038	4047	
1.100	9.96 4055	4064	4073	4081	4090	4099	4107	4116	4124	4133	
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = B$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1.100	9.96 4055	4064	4073	4081	4090	4099	4107	4116	4124	4133	
101	4142	4150	4159	4167	4176	4185	4193	4202	4210	4219	
102	4228	4236	4245	4253	4262	4271	4279	4288	4296	4305	
103	4313	4322	4331	4339	4348	4356	4365	4373	4382	4390	
104	4399	4407	4416	4425	4433	4442	4450	4459	4467	4476	
105	4484	4493	4501	4510	4518	4527	4535	4544	4552	4561	
106	4569	4578	4586	4595	4603	4612	4620	4629	4637	4646	
107	4654	4663	4671	4680	4688	4697	4705	4714	4722	4730	
108	4739	4747	4756	4764	4773	4781	4790	4798	4807	4815	
109	4823	4832	4840	4849	4857	4866	4874	4882	4891	4899	
1.110	9.96 4908	4916	4924	4933	4941	4950	4958	4967	4975	4983	
111	4992	5000	5008	5017	5025	5034	5042	5050	5059	5067	
112	5076	5084	5092	5101	5109	5117	5126	5134	5142	5151	9
113	5159	5168	5176	5184	5193	5201	5209	5218	5226	5234	1 0.9
114	5243	5251	5259	5268	5276	5284	5293	5301	5309	5318	2 1.8
115	5326	5334	5342	5351	5359	5367	5376	5384	5392	5401	3 2.7
116	5409	5417	5425	5434	5442	5450	5459	5467	5475	5483	4 3.6
117	5492	5500	5508	5516	5525	5533	5541	5549	5558	5566	5 4.5
118	5574	5582	5591	5599	5607	5615	5624	5632	5640	5648	6 5.4
119	5657	5665	5673	5681	5690	5698	5706	5714	5722	5731	7 6.3
1.120	9.96 5739	5747	5755	5763	5772	5780	5788	5796	5804	5813	8 7.2
121	5821	5829	5837	5845	5854	5862	5870	5878	5886	5894	9 8.1
122	5903	5911	5919	5927	5935	5943	5952	5960	5968	5976	
123	5984	5992	6000	6009	6017	6025	6033	6041	6049	6057	
124	6066	6074	6082	6090	6098	6106	6114	6122	6130	6139	
125	6147	6155	6163	6171	6179	6187	6195	6203	6211	6220	
126	6228	6236	6244	6252	6260	6268	6276	6284	6292	6300	
127	6308	6317	6325	6333	6341	6349	6357	6365	6373	6381	
128	6389	6397	6405	6413	6421	6429	6437	6445	6453	6461	
129	6469	6477	6485	6493	6501	6509	6517	6526	6534	6542	
1.130	9.96 6550	6558	6566	6574	6582	6590	6598	6606	6614	6622	8
131	6629	6637	6645	6653	6661	6669	6677	6685	6693	6701	1 0.8
132	6709	6717	6725	6733	6741	6749	6757	6765	6773	6781	2 1.6
133	6789	6797	6805	6813	6821	6829	6836	6844	6852	6860	3 2.4
134	6868	6876	6884	6892	6900	6908	6916	6924	6932	6939	4 3.2
135	6947	6955	6963	6971	6979	6987	6995	7003	7011	7018	5 4.0
136	7026	7034	7042	7050	7058	7066	7074	7082	7089	7097	6 4.8
137	7105	7113	7121	7129	7137	7144	7152	7160	7168	7176	7 5.6
138	7184	7192	7199	7207	7215	7223	7231	7239	7246	7254	8 6.4
139	7262	7270	7278	7286	7293	7301	7309	7317	7325	7333	9 7.2
1.140	9.96 7340	7348	7356	7364	7372	7379	7387	7395	7403	7411	
141	7418	7426	7434	7442	7449	7457	7465	7473	7481	7488	
142	7496	7504	7512	7519	7527	7535	7543	7550	7558	7566	
143	7574	7582	7589	7597	7605	7612	7620	7628	7636	7643	
144	7651	7659	7667	7674	7682	7690	7698	7705	7713	7721	
145	7728	7736	7744	7752	7759	7767	7775	7782	7790	7798	
146	7805	7813	7821	7829	7836	7844	7852	7859	7867	7875	
147	7882	7890	7898	7905	7913	7921	7928	7936	7944	7951	
148	7959	7967	7974	7982	7990	7997	8005	8013	8020	8028	
149	8035	8043	8051	8058	8066	8074	8081	8089	8096	8104	
1.150	9.96 8112	8119	8127	8135	8142	8150	8157	8165	8173	8180	
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1.150	9.96	8112	8119	8127	8135	8142	8150	8157	8165	8173	8180	
151		8188	8195	8203	8211	8218	8226	8233	8241	8249	8256	
152		8264	8271	8279	8286	8294	8301	8309	8317	8324	8332	
153		8339	8347	8355	8362	8370	8377	8385	8392	8400	8407	
154		8415	8423	8430	8438	8445	8453	8460	8468	8475	8483	
155		8490	8498	8505	8513	8520	8528	8535	8543	8550	8558	
156		8565	8573	8580	8588	8595	8603	8610	8618	8625	8633	
157		8640	8648	8655	8663	8670	8678	8685	8693	8700	8708	
158		8715	8723	8730	8738	8745	8753	8760	8767	8775	8782	
159		8790	8797	8805	8812	8820	8827	8835	8842	8849	8857	
1.160	9.96	8864	8872	8879	8887	8894	8901	8909	8916	8924	8931	
161		8938	8946	8953	8961	8968	8976	8983	8990	8998	9005	
162		9013	9020	9027	9035	9042	9050	9057	9064	9072	9079	7
163		9086	9094	9101	9109	9116	9123	9131	9138	9145	9153	1 0.7
164		9160	9167	9175	9182	9190	9197	9204	9212	9219	9226	2 1.4
165		9234	9241	9248	9256	9263	9270	9278	9285	9292	9300	3 2.1
166		9307	9314	9322	9329	9336	9344	9351	9358	9365	9373	4 2.8 5 3.5
167		9380	9387	9395	9402	9409	9417	9424	9431	9438	9446	6 4.2
168		9453	9460	9468	9475	9482	9489	9497	9504	9511	9519	7 4.9
169		9526	9533	9540	9548	9555	9562	9569	9577	9584	9591	8 5.6
1.170	9.96	9598	9606	9613	9620	9627	9635	9642	9649	9656	9664	9 6.3
171		9671	9678	9685	9693	9700	9707	9714	9721	9729	9736	
172		9743	9750	9757	9765	9772	9779	9786	9794	9801	9808	
173		9815	9822	9830	9837	9844	9851	9858	9865	9873	9880	
174		9887	9894	9901	9909	9916	9923	9930	9937	9944	9952	
175	9.96	9959	9966	9973	9980	9987	9995	0002	0009	0016	0023	
176	9.97	0030	0037	0045	0052	0059	0066	0073	0080	0087	0094	
177		0102	0109	0116	0123	0130	0137	0144	0151	0159	0166	
178		0173	0180	0187	0194	0201	0208	0215	0223	0230	0237	
179		0244	0251	0258	0265	0272	0279	0286	0293	0300	0308	
1.180	9.97	0315	0322	0329	0336	0343	0350	0357	0364	0371	0378	6
181		0385	0392	0399	0406	0414	0421	0428	0435	0442	0449	1 0.6
182		0456	0463	0470	0477	0484	0491	0498	0505	0512	0519	2 1.2
183		0526	0533	0540	0547	0554	0561	0568	0575	0582	0589	3 1.8
184		0596	0603	0610	0617	0624	0631	0638	0645	0652	0659	4 2.4
185		0666	0673	0680	0687	0694	0701	0708	0715	0722	0729	5 3.0
186		0736	0743	0750	0757	0764	0771	0778	0785	0792	0799	6 3.6
187		0806	0813	0819	0826	0833	0840	0847	0854	0861	0868	7 4.2
188		0875	0882	0889	0896	0903	0910	0917	0924	0930	0937	8 4.8
189		0944	0951	0958	0965	0972	0979	0986	0993	1000	1007	9 5.4
1.190	9.97	1013	1020	1027	1034	1041	1048	1055	1062	1069	1075	
191		1082	1089	1096	1103	1110	1117	1124	1131	1137	1144	
192		1151	1158	1165	1172	1179	1185	1192	1199	1206	1213	
193		1220	1227	1233	1240	1247	1254	1261	1268	1274	1281	
194		1288	1295	1302	1309	1315	1322	1329	1336	1343	1350	
195		1356	1363	1370	1377	1384	1390	1397	1404	1411	1418	
196		1425	1431	1438	1445	1452	1458	1465	1472	1479	1486	
197		1492	1499	1506	1513	1520	1526	1533	1540	1547	1553	
198		1560	1567	1574	1580	1587	1594	1601	1607	1614	1621	
199		1628	1635	1641	1648	1655	1662	1668	1675	1682	1688	
1.200	9.97	1695	1702	1709	1715	1722	1729	1736	1742	1749	1756	
B	C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

log a — log b = B *log (a — b) = log a + C*

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1.200	9.97 1695	1702	1709	1715	1722	1729	1736	1742	1749	1756	
201	1762	1769	1776	1783	1789	1796	1803	1809	1816	1823	
202	1830	1836	1843	1850	1856	1863	1870	1876	1883	1890	
203	1897	1903	1910	1917	1923	1930	1937	1943	1950	1957	
204	1963	1970	1977	1983	1990	1997	2003	2010	2017	2023	
205	2030	2037	2043	2050	2056	2063	2070	2076	2083	2090	
206	2096	2103	2110	2116	2123	2129	2136	[illegible]	2149	2156	
207	2163	2169	2176	2182	2189	2196	2202	2209	2216	2222	
208	2229	2235	2242	2249	[illegible]	2262	2268	2275	2281	2288	
209	2295	2301	2308	2314	2321	2328	2334	2341	2347	2354	
1.210	9.97 2360	2367	2374	2380	2387	2393	2400	2406	2413	2420	
211	2426	2433	2439	2446	2452	2459	2465	2472	2478	2485	
212	2492	2498	2505	2511	2518	2524	2531	2537	2544	2550	7
213	2557	2563	2570	2576	2583	2589	2596	2602	2609	2616	
214	2622	2629	2635	2642	2648	2655	2661	2668	2674	2681	
215	2687	2694	2700	2706	2713	2719	2726	2732	2739	2745	
216	2752	2758	2765	2771	2778	2784	2791	2797	2804	2810	
217	2817	2823	2829	2836	2842	2849	2855	2862	2868	2875	
218	2881	2887	2894	2900	2907	2913	2920	2926	2933	[illegible]	
219	2945	2952	2958	2965	2971	2978	2984	2990	2997	3003	
1.220	9.97 3010	3016	3022	3029	3035	3042	3048	3054	3061	3067	
221	3074	3080	3086	3093	3099	3106	3112	3118	3125	3131	
222	3138	3144	3150	3157	3163	3169	3176	3182	3189	3195	
223	[illegible]	3208	3214	3220	[illegible]	3233	3239	3246	3252	3258	
224	3265	3271	3278	3284	3290	3297	3303	3309	3316	3322	
225	3328	3335	3341	3347	3354	3360	3366	3373	3379	3385	
226	3391	3398	3404	3410	3417	3423	3429	3436	3442	3448	
227	3455	3461	3467	3473	3480	3486	3492	3499	3505	3511	
228	3518	3524	3530	3536	3543	3549	3555	3562	3568	3574	
229	3580	3587	3593	3599	3605	3612	3618	3624	3630	3637	
1.230	9.97 3643	3649	3655	3662	3668	3674	3681	3687	3693	3699	6
231	3705	3712	3718	3724	3730	3737	3743	3749	3755	3762	
232	3768	3774	3780	3786	3793	3799	3805	3811	3818	3824	
233	3830	3836	3842	3849	3855	3861	3867	3873	3880	3886	
234	3892	3898	3904	3911	3917	3923	3929	3935	[illegible]	3948	
235	3954	3960	3966	3972	3979	3985	[illegible]	3997	4003	4009	
236	4016	4022	4028	4034	[illegible]	4046	4053	4059	4065	4071	
237	4077	4083	4090	4096	4102	4108	4114	4120	4126	4133	
238	4139	4145	4151	4157	4163	4169	4175	4182	4188	[illegible]	
239	4200	4206	4212	4218	4224	4231	4237	4243	4249	4255	
1.240	9.97 4261	4267	4273	4279	4285	4292	4298	4304	4310	4316	
241	4322	4328	4334	4340	4346	4353	4359	4365	4371	4377	
242	4383	4389	4395	4401	4407	4413	4419	4425	4431	4438	
243	[illegible]	4450	4456	4462	4468	4474	4480	4486	[illegible]	4498	
244	4504	4510	4516	4522	4528	4534	4540	4546	4552	4558	
245	4565	4571	4577	4583	4589	4595	4601	4607	4613	4619	
246	4625	4631	4637	4643	4649	4655	4661	4667	4673	4679	
247	4685	4691	4697	4703	4709	4715	4721	4727	4733	4739	
248	4745	4751	4757	4763	4769	4775	4781	4787	4793	4799	
249	4805	4811	4817	4823	4828	4834	4840	4846	4852	4858	
1.250	9.97 4864	4870	4876	4882	4888	4894	4900	4906	4912	4918	
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.
1.250	9.97 4864	4870	4876	4882	4888	4894	4900	4906	4912	4918	
251	4924	4930	4936	4942	4948	4953	4959	4965	4971	4977	
252	4983	4989	4995	5001	5007	5013	5019	5025	5031	5036	
253	5042	5048	5054	5060	5066	5072	5078	5084	5090	5096	
254	5101	5107	5113	5119	5125	5131	5137	5143	5149	5154	
255	5160	5166	5172	5178	5184	5190	5196	5202	5207	5213	
256	5219	5225	5231	5237	5243	5249	5254	5260	5266	5272	
257	5278	5284	5290	5295	5301	5307	5313	5319	5325	5330	
258	5336	5342	5348	5354	5360	5366	5371	5377	5383	5389	
259	5395	5401	5406	5412	5418	5424	5430	5435	5441	5447	
1.260	9.97 5453	5459	5465	5470	5476	5482	5488	5494	5499	5505	
261	5511	5517	5523	5528	5534	5540	5546	5552	5557	5563	
262	5569	5575	5580	5586	5592	5598	5604	5609	5615	5621	6
263	5627	5632	5638	5644	5650	5656	5661	5667	5673	5679	1 0.6
264	5684	5690	5696	5702	5707	5713	5719	5725	5730	5736	2 1.2
265	5742	5748	5753	5759	5765	5771	5776	5782	5788	5794	3 1.8
266	5799	5805	5811	5816	5822	5828	5834	5839	5845	5851	4 2.4
267	5857	5862	5868	5874	5879	5885	5891	5896	5902	5908	5 3.0
268	5914	5919	5925	5931	5936	5942	5948	5953	5959	5965	6 3.6
269	5971	5976	5982	5988	5993	5999	6005	6010	6016	6022	7 4.2 8 4.8
1.270	9.97 6027	6033	6039	6044	6050	6056	6061	6067	6073	6078	9 5.4
271	6084	6090	6095	6101	6107	6112	6118	6124	6129	6135	
272	6141	6146	6152	6158	6163	6169	6174	6180	6186	6191	
273	6197	6203	6208	6214	6220	6225	6231	6236	6242	6248	
274	6253	6259	6265	6270	6276	6281	6287	6293	6298	6304	
275	6309	6315	6321	6326	6332	6337	6343	6349	6354	6360	
276	6365	6371	6377	6382	6388	6393	6399	6405	6410	6416	
277	6421	6427	6432	6438	6444	6449	6455	6460	6466	6471	
278	6477	6483	6488	6494	6499	6505	6510	6516	6521	6527	
279	6533	6538	6544	6549	6555	6560	6566	6571	6577	6583	
1.280	9.97 6588	6594	6599	6605	6610	6616	6621	6627	6632	6638	5
281	6643	6649	6654	6660	6665	6671	6676	6682	6688	6693	1 0.5
282	6699	6704	6710	6715	6721	6726	6732	6737	6743	6748	2 1.0
283	6754	6759	6765	6770	6776	6781	6787	6792	6798	6803	3 1.5 4 2.0
284	6809	6814	6819	6825	6830	6836	6841	6847	6852	6858	5 2.5
285	6863	6869	6874	6880	6885	6891	6896	6902	6907	6912	6 3.0
286	6918	6923	6929	6934	6940	6945	6951	6956	6962	6967	7 3.5 8 4.0
287	6972	6978	6983	6989	6994	7000	7005	7011	7016	7021	9 4.5
288	7027	7032	7038	7043	7049	7054	7059	7065	7070	7076	
289	7081	7087	7092	7097	7103	7108	7114	7119	7124	7130	
1.290	9.97 7135	7141	7146	7151	7157	7162	7168	7173	7178	7184	
291	7189	7195	7200	7205	7211	7216	7222	7227	7232	7238	
292	7243	7248	7254	7259	7265	7270	7275	7281	7286	7291	
293	7297	7302	7308	7313	7318	7324	7329	7334	7340	7345	
294	7350	7356	7361	7366	7372	7377	7383	7388	7393	7399	
295	7404	7409	7415	7420	7425	7431	7436	7441	7447	7452	
296	7457	7463	7468	7473	7479	7484	7489	7495	7500	7505	
297	7510	7516	7521	7526	7532	7537	7542	7548	7553	7558	
298	7564	7569	7574	7579	7585	7590	7595	7601	7606	7611	
299	7617	7622	7627	7632	7638	7643	7648	7653	7659	7664	
1.300	9.97 7669	7675	7680	7685	7690	7696	7701	7706	7711	7717	
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PP.

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.30	9.97 7669	7722	7775	7827	7879	7932	7984	8036	8087	8139
31	8191	8242	8293	8345	8396	8447	8497	8548	8599	8649
32	8699	8750	8800	8850	8900	8949	8999	9048	9098	9147
33	9196	9245	9294	9343	9391	9440	9488	9537	9585	9633
34	9.97 9681	9729	9776	9824	9872	9919	9966	0̄013	0̄060	0̄107
35	9.98 0154	0201	0247	0294	0340	0387	0433	0479	0525	0570
36	0616	0662	0707	0753	0798	0843	0888	0933	0978	1023
37	1067	1112	1156	1200	1245	1289	1333	1376	1420	1464
38	1507	1551	1594	1637	1681	1724	1767	1809	1852	1895
39	1937	1980	2022	2064	2106	2148	2190	2232	2274	2315
1.40	9.98 2357	2398	2440	2481	2522	2563	2604	2645	2685	2726
41	2767	2807	2847	2888	2928	2968	3008	3048	3087	3127
42	3167	3206	3245	3285	3324	3363	3402	3441	3480	3518
43	3557	3596	3634	3672	3711	3749	3787	3825	3863	3901
44	3938	3976	4014	4051	4088	4126	4163	4200	4237	4274
45	4311	4347	4384	4421	4457	4493	4530	4566	4602	4638
46	4674	4710	4746	4782	4817	4853	4888	4923	4959	4994
47	5029	5064	5099	5134	5169	5203	5238	5273	5307	5341
48	5376	5410	5444	5478	5512	5546	5580	5613	5647	5681
49	5714	5747	5781	5814	5847	5880	5913	5946	5979	6012
1.50	9.98 6045	6077	6110	6142	6175	6207	6239	6271	6303	6335
51	6367	6399	6431	6463	6494	6526	6557	6589	6620	6651
52	6682	6713	6745	6775	6806	6837	6868	6899	6929	6960
53	6990	7021	7051	7081	7111	7141	7171	7201	7231	7261
54	7291	7320	7350	7379	7409	7438	7468	7497	7526	7555
55	7584	7613	7642	7671	7700	7728	7757	7785	7814	7842
56	7871	7899	7927	7955	7983	8012	8039	8067	8095	8123
57	8151	8178	8206	8233	8261	8288	8315	8343	8370	8397
58	8424	8451	8478	8505	8532	8558	8585	8612	8638	8665
59	8691	8717	8744	8770	8796	8822	8848	8874	8900	8926
1.60	9.98 8952	8977	9003	9029	9054	9080	9105	9131	9156	9181
61	9206	9231	9257	9282	9306	9331	9356	9381	9406	9430
62	9455	9480	9504	9528	9553	9577	9601	9626	9650	9674
63	9698	9722	9746	9770	9793	9817	9841	9865	9888	9912
64	9.98 9935	9959	9982	0̄005	0̄028	0̄052	0̄075	0̄098	0̄121	0̄144
65	9.99 0167	0190	0213	0235	0258	0281	0303	0326	0348	0371
66	0393	0416	0438	0460	0482	0504	0526	0548	0570	0592
67	0614	0636	0658	0680	0701	0723	0744	0766	0787	0809
68	0830	0851	0873	0894	0915	0936	0957	0978	0999	1020
69	1041	1062	1083	1103	1124	1145	1165	1186	1206	1227
1.70	9.99 1247	1267	1288	1308	1328	1348	1368	1388	1408	1428
71	1448	1468	1488	1508	1527	1547	1567	1586	1606	1625
72	1645	1664	1684	1703	1722	1741	1761	1780	1799	1818
73	1837	1856	1875	1894	1912	1931	1950	1969	1987	2006
74	2024	2043	2061	2080	2098	2116	2135	2153	2171	2189
75	2208	2226	2244	2262	2280	2298	2315	2333	2351	2369
76	2386	2404	2422	2439	2457	2474	2492	2509	2527	2544
77	2561	2579	2596	2613	2630	2647	2664	2681	2698	2715
78	2732	2749	2766	2782	2799	2816	2833	2849	2866	2882
79	2899	2915	2932	2948	2964	2981	2997	3013	3029	3046
1.80	9.99 3062	3078	3094	3110	3126	3142	3158	3174	3189	3205
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
1	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3
2	10.6	10.4	10.2	10.0	9.8	9.6	9.4	9.2	9.0	8.8	8.6	8.4	8.2	8.0	7.8	7.6	7.4	7.2	7.0	6.8	6.6
3	15.9	15.6	15.3	15.0	14.7	14.4	14.1	13.8	13.5	13.2	12.9	12.6	12.3	12.0	11.7	11.4	11.1	10.8	10.5	10.2	9.9
4	21.2	20.8	20.4	20.0	19.6	19.2	18.8	18.4	18.0	17.6	17.2	16.8	16.4	16.0	15.6	15.2	14.8	14.4	14.0	13.6	13.2
5	26.5	26.0	25.5	25.0	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0	18.5	18.0	17.5	17.0	16.5
6	31.8	31.2	30.6	30.0	29.4	28.8	28.2	27.6	27.0	26.4	25.8	25.2	24.6	24.0	23.4	22.8	22.2	21.6	21.0	20.4	19.8
7	37.1	36.4	35.7	35.0	34.3	33.6	32.9	32.2	31.5	30.8	30.1	29.4	28.7	28.0	27.3	26.6	25.9	25.2	24.5	23.8	23.1
8	42.4	41.6	40.8	40.0	39.2	38.4	37.6	36.8	36.0	35.2	34.4	33.6	32.8	32.0	31.2	30.4	29.6	28.8	28.0	27.2	26.4
9	47.7	46.8	45.9	45.0	44.1	43.2	42.3	41.4	40.5	39.6	38.7	37.8	36.9	36.0	35.1	34.2	33.3	32.4	31.5	30.6	29.7

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.80	9.99 3062	3078	3094	3110	3126	3142	3158	3174	3189	3205
81	3221	3237	3252	3268	3284	3299	3315	3330	3346	3361
82	3376	3392	3407	3422	3438	3453	3468	3483	3498	3513
83	3528	3543	3558	3573	3588	3603	3618	3633	3647	3662
84	3677	3691	3706	3721	3735	3750	3764	3779	3793	3807
85	3822	3836	3850	3865	3879	3893	3907	3921	3935	3949
86	3963	3977	3991	4005	4019	4033	4047	4060	4074	4088
87	4102	4115	4129	4143	4156	4170	4183	4197	4210	4223
88	4237	4250	4263	4277	4290	4303	4316	4330	4343	4356
89	4369	4382	4395	4408	4421	4434	4447	4459	4472	4485
1.90	9.99 4498	4511	4523	4536	4549	4561	4574	4586	4599	4611
91	4624	4636	4649	4661	4673	4686	4698	4710	4723	4735
92	4747	4759	4771	4783	4795	4807	4819	4831	4843	4855
93	4867	4879	4891	4903	4915	4926	4938	4950	4962	4973
94	4985	4996	5008	5020	5031	5043	5054	5065	5077	5088
95	5100	5111	5122	5134	5145	5156	5167	5178	5190	5201
96	5212	5223	5234	5245	5256	5267	5278	5289	5300	5310
97	5321	5332	5343	5354	5364	5375	5386	5397	5407	5418
98	5428	5439	5450	5460	5471	5481	5491	5502	5512	5523
99	5533	5543	5554	5564	5574	5584	5595	5605	5615	5625
2.00	9.99 5635	5645	5655	5665	5675	5685	5695	5705	5715	5725
01	5735	5745	5755	5765	5774	5784	5794	5804	5813	5823
02	5833	5842	5852	5861	5871	5881	5890	5900	5909	5918
03	5928	5937	5947	5956	5965	5975	5984	5993	6003	6012
04	6021	6030	6039	6049	6058	6067	6076	6085	6094	6103
05	6112	6121	6130	6139	6148	6157	6166	6174	6183	6192
06	6201	6210	6218	6227	6236	6245	6253	6262	6271	6279
07	6288	6296	6305	6313	6322	6330	6339	6347	6356	6364
08	6373	6381	6389	6398	6406	6414	6423	6431	6439	6447
09	6455	6464	6472	6480	6488	6496	6504	6512	6520	6528
2.10	9.99 6537	6544	6552	6560	6568	6576	6584	6592	6600	6608
11	6616	6623	6631	6639	6647	6655	6662	6670	6678	6685
12	6693	6701	6708	6716	6723	6731	6739	6746	6754	6761
13	6769	6776	6783	6791	6798	6806	6813	6820	6828	6835
14	6842	6850	6857	6864	6871	6879	6886	6893	6900	6907
15	6914	6922	6929	6936	6943	6950	6957	6964	6971	6978
16	6985	6992	6999	7006	7013	7020	7026	7033	7040	7047
17	7054	7061	7067	7074	7081	7088	7094	7101	7108	7114
18	7121	7128	7134	7141	7148	7154	7161	7167	7174	7180
19	7187	7193	7200	7206	7213	7219	7226	7232	7238	7245
2.20	9.99 7251	7257	7264	7270	7276	7283	7289	7295	7301	7308
21	7314	7320	7326	7332	7339	7345	7351	7357	7363	7369
22	7375	7381	7387	7393	7399	7405	7411	7417	7423	7429
23	7435	7441	7447	7453	7459	7465	7470	7476	7482	7488
24	7494	7499	7505	7511	7517	7522	7528	7534	7540	7545
25	7551	7557	7562	7568	7573	7579	7585	7590	7596	7601
26	7607	7612	7618	7623	7629	7634	7640	7645	7651	7656
27	7661	7667	7672	7678	7683	7688	7694	7699	7704	7710
28	7715	7720	7725	7731	7736	7741	7746	7751	7757	7762
29	7767	7772	7777	7782	7787	7793	7798	7803	7808	7813
2.30	9.99 7818	7823	7828	7833	7838	7843	7848	7853	7858	7863
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	32	31	30
1	3.2	3.1	3.0
2	6.4	6.2	6.0
3	9.6	9.3	9.0
4	12.8	12.4	12.0
5	16.0	15.5	15.0
6	19.2	18.6	18.0
7	22.4	21.7	21.0
8	25.6	24.8	24.0
9	28.8	27.9	27.0

	29	28	27
1	2.9	2.8	2.7
2	5.8	5.6	5.4
3	8.7	8.4	8.1
4	11.6	11.2	10.8
5	14.5	14.0	13.5
6	17.4	16.8	16.2
7	20.3	19.6	18.9
8	23.2	22.4	21.6
9	26.1	25.2	24.3

	26	25	24
1	2.6	2.5	2.4
2	5.2	5.0	4.8
3	7.8	7.5	7.2
4	10.4	10.0	9.6
5	13.0	12.5	12.0
6	15.6	15.0	14.4
7	18.2	17.5	16.8
8	20.8	20.0	19.2
9	23.4	22.5	21.6

	23	22	21
1	2.3	2.2	2.1
2	4.6	4.4	4.2
3	6.9	6.6	6.3
4	9.2	8.8	8.4
5	11.5	11.0	10.5
6	13.8	13.2	12.6
7	16.1	15.4	14.7
8	18.4	17.6	16.8
9	20.7	19.8	18.9

	19	18	17
1	1.9	1.8	1.7
2	3.8	3.6	3.4
3	5.7	5.4	5.1
4	7.6	7.2	6.8
5	9.5	9.0	8.5
6	11.4	10.8	10.2
7	13.3	12.6	11.9
8	15.2	14.4	13.6
9	17.1	16.2	15.3

	16	15	14
1	1.6	1.5	1.4
2	3.2	3.0	2.8
3	4.8	4.5	4.2
4	6.4	6.0	5.6
5	8.0	7.5	7.0
6	9.6	9.0	8.4
7	11.2	10.5	9.8
8	12.8	12.0	11.2
9	14.4	13.5	12.6

	13	12	11
1	1.3	1.2	1.1
2	2.6	2.4	2.2
3	3.9	3.6	3.3
4	5.2	4.8	4.4
5	6.5	6.0	5.5
6	7.8	7.2	6.6
7	9.1	8.4	7.7
8	10.4	9.6	8.8
9	11.7	10.8	9.9

PP.

$\log a - \log b = B$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.30	9.99 7818	7823	7828	7833	7838	7843	7848	7853	7858	7863
31	7868	7873	7878	7882	7887	7892	7897	7902	7907	7912
32	7916	7921	7926	7931	7935	7940	7945	7950	7954	7959
33	7964	7969	7973	7978	7983	7987	7992	7997	8001	8006
34	8010	8015	8020	8024	8029	8033	8038	8042	8047	8051
35	8056	8060	8065	8069	8074	8078	8082	8087	8091	8096
36	8100	8104	8109	8113	8118	8122	8126	8131	8135	8139
37	8143	8148	8152	8156	8160	8165	8169	8173	8177	8182
38	8186	8190	8194	8198	8202	8207	8211	8215	8219	8223
39	8227	8231	8235	8239	8243	8247	8252	8256	8260	8264
2.40	9.99 8268	8272	8276	8280	8284	8287	8291	8295	8299	8303
41	8307	8311	8315	8319	8323	8327	8330	8334	8338	8342
42	8346	8350	8353	8357	8361	8365	8368	8372	8376	8380
43	8383	8387	8391	8395	8398	8402	8406	8409	8413	8417
44	8420	8424	8428	8431	8435	8438	8442	8446	8449	8453
45	8456	8460	8463	8467	8471	8474	8478	8481	8485	8488
46	8492	8495	8498	8502	8505	8509	8512	8516	8519	8523
47	8526	8529	8533	8536	8539	8543	8546	8550	8553	8556
48	8560	8563	8566	8569	8573	8576	8579	8583	8586	8589
49	8592	8596	8599	8602	8605	8609	8612	8615	8618	8621
2.50	9.99 8624	8628	8631	8634	8637	8640	8643	8646	8650	8653
51	8656	8659	8662	8665	8668	8671	8674	8677	8680	8683
52	8686	8689	8693	8696	8699	8702	8705	8708	8710	8713
53	8716	8719	8722	8725	8728	8731	8734	8737	8740	8743
54	8746	8749	8752	8754	8757	8760	8763	8766	8769	8771
55	8774	8777	8780	8783	8786	8788	8791	8794	8797	8799
56	8802	8805	8808	8810	8813	8816	8819	8821	8824	8827
57	8830	8832	8835	[illegible]	8840	8843	8846	8848	8851	8854
58	8856	8859	8861	8864	8867	8869	8872	8874	8877	8880
59	8882	8885	8887	8890	8893	8895	8898	8900	8903	8905
2.60	9.99 8908	8910	8913	8915	8918	8920	8923	8925	8928	8930
61	8933	8935	8938	8940	8942	8945	8947	8950	8952	8955
62	8957	8959	8962	8964	8967	8969	8971	8974	8976	8978
63	8981	8983	8985	8988	8990	8992	8995	8997	8999	9002
64	9004	9006	9009	9011	9013	9015	9018	9020	9022	9024
65	9027	9029	9031	9033	9036	9038	9040	9042	9044	9047
66	9049	9051	9053	9055	9058	9060	9062	9064	9066	9068
67	9071	9073	9075	9077	9079	9081	9083	9085	9087	9090
68	9092	9094	9096	9098	9100	9102	9104	9106	9108	9110
69	9112	9114	9116	9118	9121	9123	9125	9127	9129	9131
2.70	9.99 9133	9135	9137	[illegible]	9141	9143	[illegible]	9146	9148	9150
71	9152	9154	9156	9158	9160	9162	9164	9166	9168	9170
72	9172	9174	9175	9177	9179	9181	9183	9185	9187	9189
73	9191	9192	9194	9196	9198	9200	9202	9204	9205	9207
74	9209	9211	9213	9214	9216	9218	9220	9222	9223	9225
75	9227	9229	9231	9232	9234	9236	9238	9239	9241	9243
76	9245	9246	9248	9250	9252	9253	9255	9257	9258	9260
77	9262	9264	9265	9267	9269	9270	9272	9274	9275	9277
78	9279	9280	9282	9284	9285	9287	9289	9290	9292	9293
79	9295	9297	9298	9300	9302	9303	9305	9306	9308	9310
2.80	9.99 9311	9313	9314	9316	9317	9319	9321	9322	9324	9325
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

6

5	
1	0.5
2	1.0
3	1.5
4	2.0
5	2.5
6	3.0
7	3.5
8	4.0
9	4.5

4	
1	0.4
2	0.8
3	1.2
4	1.6
5	2.0
6	2.4
7	2.8
8	3.2
9	3.6

3	
1	0.3
2	0.6
3	0.9
4	1.2
5	1.5
6	1.8
7	2.1
8	2.4
9	2.7

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

SUBTRACTIONS-LOGARITHMEN.

B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.8	9.99 9311	9327	9342	9357	9372	9386	9400	9414	9427	9440
2.9	9453	9465	9478	9489	9501	9512	9524	9534	9545	9555
3.0	9.99 9565	9575	9585	9595	9604	9613	9622	9630	9639	9647
3.1	9655	9663	9670	9678	9685	9692	9699	9706	9713	9720
3.2	9726	9732	9738	9744	9750	9756	9761	9767	9772	9777
3.3	9782	9787	9792	9797	9801	9806	9810	9815	9819	9823
3.4	9827	9831	9835	9839	9842	9846	9849	9853	9856	9859
3.5	9863	9866	9869	9872	9875	9878	9880	9883	9886	9888
3.6	9891	9893	9896	9898	9900	9903	9905	9907	9909	9911
3.7	9913	9915	9917	9919	9921	9923	9925	9926	9928	9930
3.8	9931	9933	9934	9936	9937	9939	9940	9941	9943	9944
3.9	9945	9947	9948	9949	9950	9951	9952	9953	9955	9956
4.0	9.99 9957	9958	9959	9959	9960	9961	9962	9963	9964	9965
4.1	9966	9966	9967	9968	9969	9969	9970	9971	9971	9972
4.2	9973	9973	9974	9974	9975	9976	9976	9977	9977	9978
4.3	9978	9979	9979	9980	9980	9981	9981	9981	9982	9982
4.4	9983	9983	9983	9984	9984	9985	9985	9985	9986	9986
4.5	9986	9987	9987	9987	9987	9988	9988	9988	9989	9989
4.6	9989	9989	9990	9990	9990	9990	9990	9991	9991	9991
4.7	9991	9992	9992	9992	9992	9992	9992	9993	9993	9993
4.8	9993	9993	9993	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9994
4.9	9995	9995	9995	9995	9995	9995	9995	9995	9995	9996
5.0	9.99 9996	9996	9996	9996	9996	9996	9996	9996	9996	9996
5	9.99 9996	9997	9997	9998	9998	9999	9999	9999	9999	9999
6	0.00 0000									
B	C 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PP.

	16	15	14
1	1.6	1.5	1.4
2	3.2	3.0	2.8
3	4.8	4.5	4.2
4	6.4	6.0	5.6
5	8.0	7.5	7.0
6	9.6	9.0	8.4
7	11.2	10.5	9.8
8	12.8	12.0	11.2
9	14.4	13.5	12.6

	13	12	11
1	1.3	1.2	1.1
2	2.6	2.4	2.2
3	3.9	3.6	3.3
4	5.2	4.8	4.4
5	6.5	6.0	5.5
6	7.8	7.2	6.6
7	9.1	8.4	7.7
8	10.4	9.6	8.8
9	11.7	10.8	9.9

	9	8	7
1	0.9	0.8	0.7
2	1.8	1.6	1.4
3	2.7	2.4	2.1
4	3.6	3.2	2.8
5	4.5	4.0	3.5
6	5.4	4.8	4.2
7	6.3	5.6	4.9
8	7.2	6.4	5.6
9	8.1	7.2	6.3

$\log a - \log b = B$ $\qquad$ $\log (a - b) = \log a + C$

GRADE.												MINUTEN.		SEKUNDEN.	
°	h m	°	h m	°	h m	°	h m	°	h m	°	h m	′	m s	″	s
0°	0 0	60°	4 0	120°	8 0	180°	12 0	240°	16 0	300°	20 0	0′	0 0	0″	0.00
1	0 4	61	4 4	121	8 4	181	12 4	241	16 4	301	20 4	1	0 4	1	0.07
2	0 8	62	4 8	122	8 8	182	12 8	242	16 8	302	20 8	2	0 8	2	0.13
3	0 12	63	4 12	123	8 12	183	12 12	243	16 12	303	20 12	3	0 12	3	0.20
4	0 16	64	4 16	124	8 16	184	12 16	244	16 16	304	20 16	4	0 16	4	0.27
5	0 20	65	4 20	125	8 20	185	12 20	245	16 20	305	20 20	5	0 20	5	0.33
6	0 24	66	4 24	126	8 24	186	12 24	246	16 24	306	20 24	6	0 24	6	0.40
7	0 28	67	4 28	127	8 28	187	12 28	247	16 28	307	20 28	7	0 28	7	0.47
8	0 32	68	4 32	128	8 32	188	12 32	248	16 32	308	20 32	8	0 32	8	0.53
9	0 36	69	4 36	129	8 36	189	12 36	249	16 36	309	20 36	9	0 36	9	0.60
10	0 40	70	4 40	130	8 40	190	12 40	250	16 40	310	20 40	10	0 40	10	0.67
11	0 44	71	4 44	131	8 44	191	12 44	251	16 44	311	20 44	11	0 44	11	0.73
12	0 48	72	4 48	132	8 48	192	12 48	252	16 48	312	20 48	12	0 48	12	0.80
13	0 52	73	4 52	133	8 52	193	12 52	253	16 52	313	20 52	13	0 52	13	0.87
14	0 56	74	4 56	134	8 56	194	12 56	254	16 56	314	20 56	14	0 56	14	0.93
15	1 0	75	5 0	135	9 0	195	13 0	255	17 0	315	21 0	15	1 0	15	1.00
16	1 4	76	5 4	136	9 4	196	13 4	256	17 4	316	21 4	16	1 4	16	1.07
17	1 8	77	5 8	137	9 8	197	13 8	257	17 8	317	21 8	17	1 8	17	1.13
18	1 12	78	5 12	138	9 12	198	13 12	258	17 12	318	21 12	18	1 12	18	1.20
19	1 16	79	5 16	139	9 16	199	13 16	259	17 16	319	21 16	19	1 16	19	1.27
20	1 20	80	5 20	140	9 20	200	13 20	260	17 20	320	21 20	20	1 20	20	1.33
21	1 24	81	5 24	141	9 24	201	13 24	261	17 24	321	21 24	21	1 24	21	1.40
22	1 28	82	5 28	142	9 28	202	13 28	262	17 28	322	21 28	22	1 28	22	1.47
23	1 32	83	5 32	143	9 32	203	13 32	263	17 32	323	21 32	23	1 32	23	1.53
24	1 36	84	5 36	144	9 36	204	13 36	264	17 36	324	21 36	24	1 36	24	1.60
25	1 40	85	5 40	145	9 40	205	13 40	265	17 40	325	21 40	25	1 40	25	1.67
26	1 44	86	5 44	146	9 44	206	13 44	266	17 44	326	21 44	26	1 44	26	1.73
27	1 48	87	5 48	147	9 48	207	13 48	267	17 48	327	21 48	27	1 48	27	1.80
28	1 52	88	5 52	148	9 52	208	13 52	268	17 52	328	21 52	28	1 52	28	1.87
29	1 56	89	5 56	149	9 56	209	13 56	269	17 56	329	21 56	29	1 56	29	1.93
30	2 0	90	6 0	150	10 0	210	14 0	270	18 0	330	22 0	30	2 0	30	2.00
31	2 4	91	6 4	151	10 4	211	14 4	271	18 4	331	22 4	31	2 4	31	2.07
32	2 8	92	6 8	152	10 8	212	14 8	272	18 8	332	22 8	32	2 8	32	2.13
33	2 12	93	6 12	153	10 12	213	14 12	273	18 12	333	22 12	33	2 12	33	2.20
34	2 16	94	6 16	154	10 16	214	14 16	274	18 16	334	22 16	34	2 16	34	2.27
35	2 20	95	6 20	155	10 20	215	14 20	275	18 20	335	22 20	35	2 20	35	2.33
36	2 24	96	6 24	156	10 24	216	14 24	276	18 24	336	22 24	36	2 24	36	2.40
37	2 28	97	6 28	157	10 28	217	14 28	277	18 28	337	22 28	37	2 28	37	2.47
38	2 32	98	6 32	158	10 32	218	14 32	278	18 32	338	22 32	38	2 32	38	2.53
39	2 36	99	6 36	159	10 36	219	14 36	279	18 36	339	22 36	39	2 36	39	2.60
40	2 40	100	6 40	160	10 40	220	14 40	280	18 40	340	22 40	40	2 40	40	2.67
41	2 44	101	6 44	161	10 44	221	14 44	281	18 44	341	22 44	41	2 44	41	2.73
42	2 48	102	6 48	162	10 48	222	14 48	282	18 48	342	22 48	42	2 48	42	2.80
43	2 52	103	6 52	163	10 52	223	14 52	283	18 52	343	22 52	43	2 52	43	2.87
44	2 56	104	6 56	164	10 56	224	14 56	284	18 56	344	22 56	44	2 56	44	2.93
45	3 0	105	7 0	165	11 0	225	15 0	285	19 0	345	23 0	45	3 0	45	3.00
46	3 4	106	7 4	166	11 4	226	15 4	286	19 4	346	23 4	46	3 4	46	3.07
47	3 8	107	7 8	167	11 8	227	15 8	287	19 8	347	23 8	47	3 8	47	3.13
48	3 12	108	7 12	168	11 12	228	15 12	288	19 12	348	23 12	48	3 12	48	3.20
49	3 16	109	7 16	169	11 16	229	15 16	289	19 16	349	23 16	49	3 16	49	3.27
50	3 20	110	7 20	170	11 20	230	15 20	290	19 20	350	23 20	50	3 20	50	3.33
51	3 24	111	7 24	171	11 24	231	15 24	291	19 24	351	23 24	51	3 24	51	3.40
52	3 28	112	7 28	172	11 28	232	15 28	292	19 28	352	23 28	52	3 28	52	3.47
53	3 32	113	7 32	173	11 32	233	15 32	293	19 32	353	23 32	53	3 32	53	3.53
54	3 36	114	7 36	174	11 36	234	15 36	294	19 36	354	23 36	54	3 36	54	3.60
55	3 40	115	7 40	175	11 40	235	15 40	295	19 40	355	23 40	55	3 40	55	3.67
56	3 44	116	7 44	176	11 44	236	15 44	296	19 44	356	23 44	56	3 44	56	3.73
57	3 48	117	7 48	177	11 48	237	15 48	297	19 48	357	23 48	57	3 48	57	3.80
58	3 52	118	7 52	178	11 52	238	15 52	298	19 52	358	23 52	58	3 52	58	3.87
59	3 56	119	7 56	179	11 56	239	15 56	299	19 56	359	23 56	59	3 56	59	3.93
60	4 0	120	8 0	180	12 0	240	16 0	300	20 0	360	24 0	60	4 0	60	4.00

KONSTANTEN.

		Logarithmus.
Basis der natürlichen Logarithmen:	$e = 2.71828183$	0.434294 48
Modul der *Brigg*'schen Logarithmen:	$M = 0.43429448$	9.637784 31−10
Radius des Kreises in Graden:	$57°.29578$	1.758122 63
„ „ „ „ Minuten:	$3437'.7468$	3.536273 88
„ „ „ „ Sekunden:	$\varrho = 206264''.806$	5.314425 13
Umfang des Kreises in Graden:	$360°$	2.556302 50
„ „ „ „ Minuten:	$21600'$	4.334453 75
„ „ „ „ Sekunden:	$1296000''$	6.112605 00

Sinus $1°$	0.017452406	8.241855 32−10
„ $1'$	0.000290888 20	6.463726 11−10
„ $1''$	0.0000048481368	4.685574 87−10
$\pi = 3.14159265$		0.497149 87
$\frac{1}{\pi} = 0.31830989$		9.502850 13−10
$\sqrt{\pi} = 1.77245385$		0.248574 94
$\pi^2 = 9.86960440$		0.994299 75
$\sqrt[3]{\frac{\pi}{6}} = 0.80599598$		9.906332 87−10
$\sqrt{2} = 1.41421356$		0.150515 00
$\sqrt{\frac{1}{2}} = 0.70710678$		9.849485 00−10

1 Toise	1.94903631	Meter	0.289819 93
1 Pariser Fuss	0.32483938	Meter	9.511668 68−10
1 Pariser Zoll	0.02706995	Meter	8.432487 43−10
1 Pariser Linie	0.00225583	Meter	7.353306 19−10
1 Meter	0.51307407	Toisen	9.710180 07−10
1 Meter	3.07844444	Pariser Fuss	0.488331 32
1 Centimeter	0.36941333	Pariser Zoll	9.567512 57−10
1 Centimeter	4.43296000	Pariser Linien	0.646693 81
1 Millimeter	0.44329600	Pariser Linien	9.646693 81−10
1 Englischer Yard	0.91439180	Meter	9.961132 32−10
1 Englischer Fuss	0.30479727	Meter	9.484011 07−10
1 Englischer Zoll	0.02539977	Meter	8.404829 82−10
1 Meter	1.09362311	Englische Yard	0.038867 68
1 Meter	3.28086933	Englische Fuss	0.515988 93
1 Centimeter	0.39370432	Englische Zoll	9.595170 18−10
1 geographische Meile	7420.439	Meter	3.870429 6
1 Englische Meile	1609.330	Meter	3.206645 0
1 See-Meile	1852.010	Meter	3.267643 3
1 Russische Werst	1066.790	Meter	3.028078 9

Verwandlung der alten Kreisteilung in neue und umgekehrt.

$1° = 1^g.1111111 = 1^g\ 11^c\ 11^{cc}.111$ $\qquad$ $1^g = 1^g.00000 = 0°\ 54'\ 0''$

$1' = 0.0185185 = 0\ \ 1\ \ 85.185$ $\qquad$ $1^c = 0.01000 = 0\ \ 0\ \ 32.4$

$1'' = 0.0003086 = 0\ \ 0\ \ 3.0864$ $\qquad$ $1^{cc} = 0.00010 = 0\ \ 0\ \ 0.324$

Dimensionen der Erde nach Bessel.

		Logarithmus.
Halbe grosse Axe:	$a = 6377397.15$ Meter	6.804643 46
Halbe kleine Axe:	$b = 6356078.96$ Meter	6.803189 28
Abplattung:	$p = \frac{a-b}{a} = \frac{1}{299.1528} = 0.0033427731$ ...	7.524106 90–10
Exzentrizität:	$e = 0.08169683$	8.912205 21–10
Meridianquadrant:	10000855.76 Meter	7.000037 16
	$\frac{a^2-b^2}{a^2} = e^2 = 0.006674372$	7.824410 42–10
	$\frac{b}{a} = \sqrt{1-e^2} = 0.99665723$	9.998545 82–10
	$\frac{b^2}{a^2} = 1 - e^2 = 0.993325563$	9.997091 64–10
	$\delta = \frac{a^2-b^2}{b^2} = \frac{e^2}{1-e^2} = 0.006719187$	7.827318 77–10
	$m = \frac{a^2-b^2}{a^2+b^2} = \frac{e^2}{2-e^2} = 0.003348360$	7.524832 16–10
	$n = \frac{a-b}{a+b} = \frac{1-\sqrt{1-e^2}}{1+\sqrt{1-e^2}} = 0.001674184$	7.223803 39–10
Radius der Kugel von gleicher Oberfläche mit der Erde:	6370289.5 Meter	6.804159 17
Radius der Kugel von gleichem Inhalt mit der Erde:	6370283.2 Meter	6.804158 74
Geometrisches Mittel der Krümmungsradien im Meridian und senkrecht auf den Meridian für die geographische Breite 45°:	6377361.4 Meter	6.804641 03

Dimensionen der Erde nach Clarke (1880).

		Logarithmus.
Halbe grosse Axe:	$a = 6378249.2$ Meter	6.804701 48
Halbe kleine Axe:	$b = 6356515.0$ Meter	6.803219 08
Abplattung:	$p = \frac{1}{293.4663} = 0.003407546$	7.532441 75–10
Exzentrizität:	$e = 0.08248322$	8.916365 59–10
Meridianquadrant:	10001867.7 Meter	7.000081 10

Dimensionen der Erde: Annahme von Helmert.

Abplattung von Bessel, aber Halbaxen um 1/10000 vergrössert.

Halbe grosse Axe:	$a = 6378034.9$ Meter	6.804686 89
Halbe kleine Axe:	$b = 6356714.6$ Meter	6.803232 71
Abplattung:	$p = \frac{1}{299.1528} = 0.0033427731$	7.524106 90–10
Exzentrizität:	$e = 0.08169683$	8.912205 21–10
Meridianquadrant:	10001855.8 Meter	7.000080 59

Länge des Sekundenpendels

für die geographische Breite φ und die Höhe h über dem Meeresspiegel nach *Helmert*:

$$l = 0^{\text{m}}.993588 - 0^{\text{m}}.002627 \cos 2\varphi + 0^{\text{m}}.000007 \cos^2 2\varphi - \frac{2h}{R} l$$

Schwerkraft

für die geographische Breite φ und die Höhe h über dem Meeresspiegel nach *Helmert*:

$$g = 9^{\text{m}}.80632 - 0^{\text{m}}.02593 \cos 2\varphi + 0^{\text{m}}.00007 \cos^2 2\varphi - \frac{2h}{R} g$$

Gewicht eines Liters Luft

bei t^0 Temperatur, b^{mm} Barometerstand, e^{mm} Dampfspannung, in der geographischen Breite φ und der Höhe h über dem Meeresspiegel nach *Broch*:

$$1.29305 \cdot \frac{b}{760} \cdot \frac{1}{1 + 0.00367\,t} (1 - 0.00259 \cos 2\varphi) \left(1 - \frac{2h}{R}\right) \left(1 - \frac{3}{8}\frac{e}{b}\right) \text{ Gramm}$$

Fortpflanzungsgeschwindigkeit

des Lichtes im Vakuum nach *Newcomb*:	299860 km
in Luft „ „	299780
„ Schalles bei der Temperatur t:	$330^{\text{m}}.70 \sqrt{1 + 0.00367\,t}$

Verwandlung der Thermometerskalen.

n^0	Reaumur =	$\frac{5}{4} n^0$	Celsius =	$\frac{9}{4} n^0 + 32^0$	Fahrenheit
$\frac{4}{5} n^0$	„ =	n^0	„ =	$\frac{9}{5} n^0 + 32^0$	„
$\frac{4}{9}(n^0 - 32^0)$	„ =	$\frac{5}{9}(n^0 - 32^0)$	„ =	n^0	„

Verwandlung der Barometerskalen.

b	Par. Linien =	$2.25583\,b$	Millimeter =	$0.0888129\,b$	Engl. Zoll
$0.443296\,b$	„ „ =	b	„ =	$0.0393704\,b$	„ „
$11.25962\,b$	„ „ =	$25.3998\,b$	„ =	b	„ „

Astronomische Konstanten.

Allgemeine Präzession nach *Bessel*:	$50''.2357 + 0''.000244\,(t - 1850)$
„ „ „ *Struve*:	$50.2524 + 0.000227\,(t - 1850)$
„ „ „ *Newcomb*:	$50.2453 + 0.000223\,(t - 1850)$
Nutation (Internat. Annahme):	$9''.21$
Aberration (Internat. Annahme):	$20''.47$
Schiefe der Ekliptik nach *Bessel*:	$23^\circ\,27'\,29''.60 - 0''.484\,(t - 1850)$
„ „ „ „ *Struve*:	$23\;\;27\;\;30.76 - 0.474\,(t - 1850)$
„ „ „ „ *Newcomb*:	$23\;\;27\;\;31.68 - 0.468\,(t - 1850)$

Präzession bezogen auf den Aequator.

Bessel: (jul. Jahr)	$m = 46''.0591 + 0''.0003086\,(t - 1850)$ $n = 20.0547 - 0.0000970\,(t - 1850)$
Struve und *Peters*: (trop. Jahr)	$m = 46.0765 + 0.0002849\,(t - 1850)$ $n = 20.0564 - 0.0000863\,(t - 1850)$
Newcomb: (trop. Jahr)	$m = 46.0711 + 0.0002790\,(t - 1850)$ $n = 20.0511 - 0.0000852\,(t - 1850)$

Spezielle Werte der Präzessions-Konstanten.

(Einheit das tropische Jahr.)

Nach *Struve* und *Peters*:

Jahr	m'	n	$\frac{1}{15}m$	$\log \frac{1}{15}n$	$\log n$	$\log \text{tang}\, \varepsilon$
1800:	46".0623	20".0607	3s.07082	0.126255	1.302346	9.637579
1850:	46.0765	20.0564	3.07177	0.126162	1.302253	9.637442
1860:	46.0794	20.0555	3.07196	0.126143	1.302234	9.637415
1870:	46.0822	20.0546	3.07215	0.126124	1.302215	9.637387
1880:	46.0851	20.0538	3.07234	0.126106	1.302197	9.637360
1890:	46.0879	20.0530	3.07253	0.126087	1.302178	9.637332
1900:	46.0908	20.0521	3.07272	0.126068	1.302159	9.637305
1910:	46.0936	20.0512	3.07291	0.126049	1.302140	9.637278

Nach *Newcomb*:

Jahr	m	n	$\frac{1}{15}m$	$\log \frac{1}{15}n$	$\log n$	$\log \text{tang}\, \varepsilon$
1800:	46".0571	20".0554	3s.07048	0.126140	1.302231	9.637582
1850:	46.0711	20.0511	3.07141	0.126048	1.302139	9.637447
1860:	46.0739	20.0502	3.07160	0.126029	1.302121	9.637420
1870:	46.0767	20.0494	3.07178	0.126011	1.302102	9.637393
1880:	46.0794	20.0485	3.07197	0.125992	1.302083	9.637366
1890:	46.0822	20.0477	3.07215	0.125974	1.302064	9.637339
1900:	46.0850	20.0468	3.07234	0.125955	1.302046	9.637312
1910:	46.0878	20.0459	3.07253	0.125936	1.302028	9.637285

		Logarithmus.
Länge des julianischen Jahres:	365.25 Tage	2.562590 2
" " siderischen "	365.25636 "	2.562597 8
" " tropischen "	365.24220 "	2.562580 9
Mittlerer Sonnentag in Sterntagen:	1.00273791	0.001187 4
Sterntag in mittleren Sonnentagen:	0.99726957	9.998812 6 −10
Mittlere Entfernung der Erde von der Sonne entsprechend der Sonnenparallaxe 8".80:	149 480 976 km	8.174585 9
Zeit, welche das Licht gebraucht, um von der Sonne zur Erde zu gelangen:	498s.5	2.697665
Anziehungskraft der Sonne (nach *Gauss*): *k* in Teilen des Radius:	0.01720210	8.235581 4 −10
k in Sekunden:	3548.18761	3.550006 6

Massen der grossen Planeten (Sonnenmasse = 1).

Mercur nach *Newcomb*:	$\frac{1}{6000000}$	3.221849 −10
Venus " *Newcomb*:	$\frac{1}{408000}$	4.389340 −10
Erde und Mond nach *Newcomb*:	$\frac{1}{329390}$	4.482290 −10
Mars nach *Hall*:	$\frac{1}{3093500}$	3.509550 −10
Jupiter nach *Newcomb*:	$\frac{1}{1047.355}$	6.979906 −10
Saturn " *Bessel*:	$\frac{1}{3501.6}$	6.455733 −10
Uranus " *Hill*:	$\frac{1}{22869}$	5.640753 −10
Neptun " *Newcomb*:	$\frac{1}{19314}$	5.714128 −10
Mondmasse (Erdmasse = 1):	$\frac{1}{81.45}$	8.089109 −10

Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.